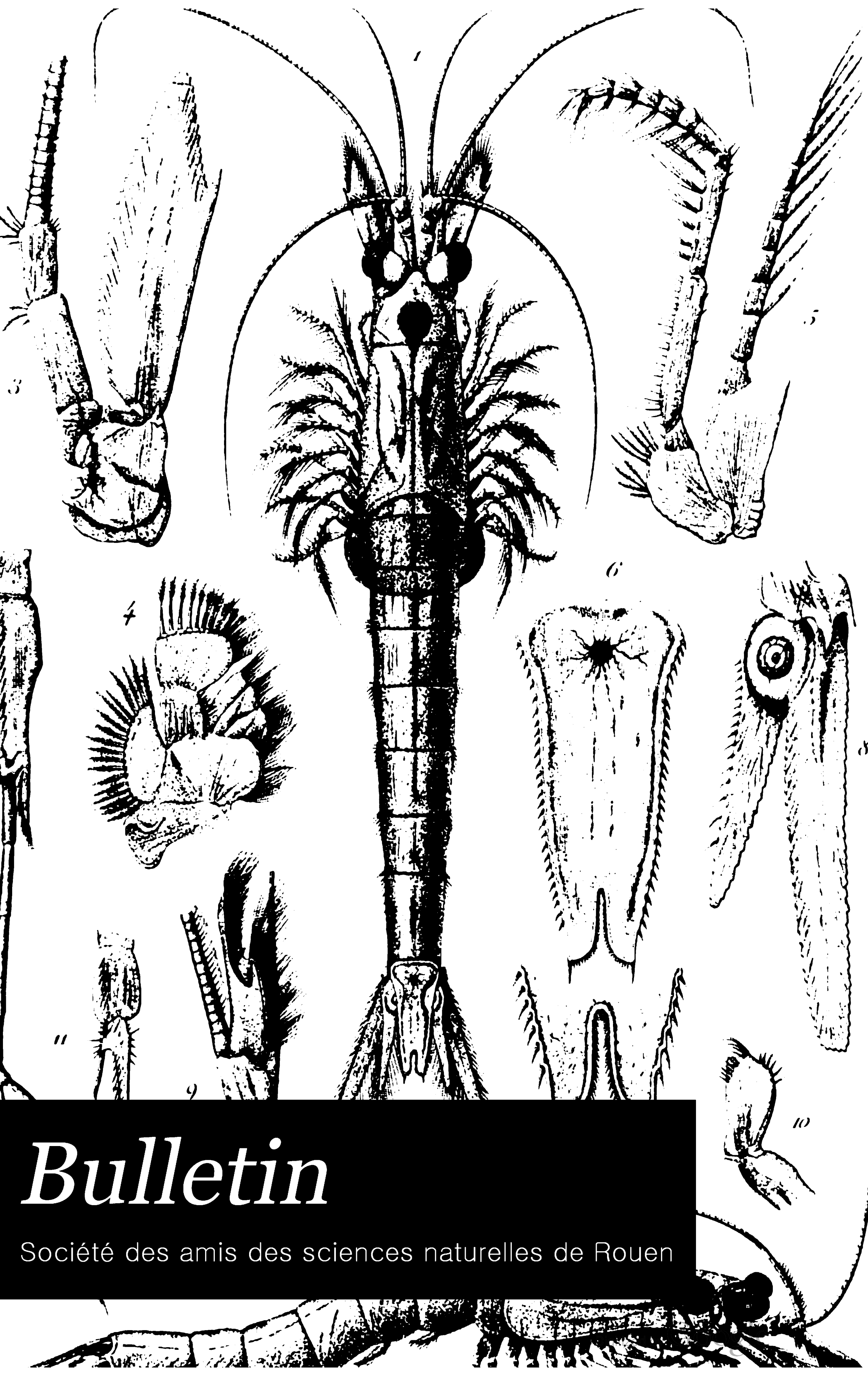

Bulletin
Société des amis des sciences naturelles de Rouen



3e SÉRIE. VINGT-ET-UNIÈME ANNÉE. 1er SEMESTRE 1885.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ

DES

AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN

21



ROUEN

IMPRIMERIE JULIEN LECERF

1885

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DES AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ

DES

AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN

3e Série. — Vingt-et-unième année. — 1er Semestre 1885.



ROUEN

JULIEN LECERF, IMPRIMEUR DE LA COUR D'APPEL ET DE LA MAIRIE.

1885

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DES AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN

PROCÈS-VERBAUX

Séance du 8 janvier 1885.

Présidence de M. BUCAILLE, 1er Vice-Président.

La séance est ouverte à deux heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance manuscrite renferme :

Une lettre de M. E. Niel qui regrette qu'une indisposition l'empêche de venir présider la séance et procéder à l'installation du nouveau Bureau.

Et une lettre de la Société normande de Géographie, priant les membres de notre Association de vouloir bien assister à la séance qui aura lieu le 8 janvier, à 8 heures du soir, dans la grande salle de l'Hôtel-de-Ville, et pendant laquelle M. Georges Revoil, explorateur, fera une conférence sur ses voyages au pays des Çomalis.

M. le Président fait part du décès de M. le Dr Barbier, membre fondateur de notre Société.

La correspondance imprimée contient :

Un numéro de la *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 15e ann., n° 171, 1er janvier 1885.

Le Bulletin de l'*Académie d'Hippone*, n° 19, 1884.

La *Table générale des documents épigraphiques publiés par l'Académie d'Hippone, de* 1865 *à* 1884 (Supplément au Bulletin n° 19).

Le Bulletin de la *Société belge de Microscopie*, 11e année, n° 2, 1884.

Science, published weekly at Cambridge (Etats-Unis), par Moses King, vol. IV, nos 96, 97 et 98 ; 5, 12 et 19 décembre 1884.

Les Actas de la *Academia nacional de Ciencias en Cordoba* (*Republica argentina*), t. V, 1re part., 1884.

Deux numéros du journal *Le Naturaliste*, 6e ann., n° 72, et 7e ann., n° 1 ; 15 décembre 1884 et 1er janvier 1885.

Et l'ouvrage suivant, acheté par le Comité de géologie :

Paléontologie française. — Description des Mollusques et Rayonnés fossiles, par Alcide d'Orbigny. *Terrains jurassiques*. Texte (t. I et II) et planch. (t. I et II). *Céphalopodes et Gastéropodes.*

M. le Président procède à l'installation du nouveau Bureau, composé comme il suit :

Président : M. E. Niel.

Vice-Présidents : MM. E. Bucaille et J. Cloüet.

Secrétaire de bureau : M. H. Gadeau de Kerville.

Secrétaire de correspondance : M. A. Poussier.

Archiviste : M. R. Fortin.

Trésorier : M. P. Deshays.

Conservateur des collections : M. P. Collard.

M. Henri Gadeau de Kerville expose sur le bureau quelques fossiles provenant des falaises du cap de la Hève et qui sont offerts pour nos collections par M. Dehors, du Havre. — Des remercîments seront adressés au généreux donateur.

M. Balavoine-Lévy dit, à ce sujet, qu'il a été chargé par M. Dehors de proposer aux membres du Comité de géologie d'aller visiter les grands travaux que ce dernier fait exécuter en ce moment au Havre, pour la construction d'un nouveau boulevard. M. Dehors, ajoute notre Collègue, se met à la disposition des géologues pour les guider dans leurs recherches.

M. le Président prie M. Balavoine-Lévy de remercier M. Dehors de sa bienveillante proposition qui est renvoyée, ainsi que les fossiles, à l'examen du Comité de géologie.

La parole est à M. le Secrétaire de bureau pour lire son compte-rendu des travaux de la Société pendant l'année 1884.

M. l'Archiviste et M. le Trésorier donnent lecture de leurs rapports sur l'état de notre bibliothèque, de nos collections et de nos finances. — Des remercîments leur sont adressés.

M. Henri Gadeau de Kerville soumet à l'approbation de la Société, au nom du Comité de publicité, les différents mémoires qui doivent être insérés dans le Bulletin du deuxième semestre de 1884.

L'ordre du jour appelle l'élection des Commissions administrative et des finances, et de deux délégués aux Comités de publicité et des excursions.

Sont nommés :

Membres de la Commission administrative : MM. Lieury, Lhotte, Bonnière-Néron et A. Le Marchand.

Membres de la Commission des finances : MM. Gascard, Dr Tourneux et Chevalier.

Délégués au Comité de publicité : MM. Bonnière-Néron et Lhotte.

Délégués au Comité des excursions : MM. A. Bouju et A. Le Marchand.

M. Hervé Delamare, étudiant en pharmacie, 52, rue des Charrettes, présenté par MM. A. Poussier et A. Fouquet, est élu membre de la Société.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à trois heures et demie.



Séance du 5 *février* 1885.



Présidence de M. E. Niel, Président.



La séance est ouverte à deux heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance manuscrite renferme :

Une lettre de la Société industrielle de Rouen, relative à une souscription pour élever un monument funèbre à la mémoire de l'éminent et regretté chimiste, J. Girardin, qui avait conquis dans notre ville une autorité si légitime, et que nous avons eu l'honneur de compter parmi nos membres honoraires.

L'Assemblée, consultée par M. le Président, vote en principe une souscription à ce monument et charge les membres du Bureau et de la Commission des finances d'en fixer le montant[1].

Une circulaire du Comité d'organisation du deuxième centenaire de Pierre Corneille nous informant de l'envoi d'une médaille commémorative qu'il a fait frapper, afin de perpétuer le souvenir de la manifestation populaire du 12 octobre

1. La somme fixée pour cette souscription a été de 20 fr.

1884. — Cette médaille est déposée sur le bureau par M. le Président.

Une circulaire de l'Académie Léopoldino-Carolinienne des Naturalistes de Halle accusant réception de notre Bulletin (2e sem. 1883), nous annonçant l'envoi de ses Annales de 1881 et 1882, et demandant à échanger la collection complète de nos publications.

M. Bondois, instituteur à Tourville-la-Rivière (Seine-Inférieure), adresse, par lettre, sa démission de membre de la Société.

M. le Président informe l'Assemblée du décès de l'un de nos sociétaires, M. l'abbé Hélie.

La correspondance imprimée contient :

Le Bulletin de la *Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen*, 2e sér., 20e ann., 1er semestre 1884.

Leopoldina. — Amtliches Organ der kaiserlichen Leopoldino-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher zu Halle, XVIIe et XVIIIe cah., ann. 1881 et 1882.

Le Bulletin de la *Société normande de Géographie*, 6e ann., novembre-décembre 1884.

Deux numéros du journal *Le Naturaliste*, 7e ann., nos 2 et 3; 15 janv. et 1er févr. 1885.

Le Bulletin de la *Société industrielle de Rouen*, 12e ann., no 5, septembre-octobre 1884.

La *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 15e ann., no 172, 1er févr. 1885.

Le Bulletin de la *Academia nacional de Ciencias en Cordoba* (*Republica argentina*), t. VI, livrais. 4, 1884.

La *Revue des Travaux scientifiques* (Ministère de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes), t. IV, nos 9-10, septembre-octobre 1884.

Le Bulletin de la *Société entomologique italienne*, 3e et 4e trim. 1884.

Les Annales de la *Société géologique de Belgique*, t. IV, ann. 1877.

La *Revue mycologique*, par Roumeguère, 7e ann., n° 25, janv. 1885.

Note sur un Orque Epaulard pêché aux environs du Tréport, par Henri Gadeau de Kerville (extr. d. Bull. d. l. Soc. d. Amis d. Scienc. natur. d. Rouen, 1er sem. 1884). 2 exempl. (Don de l'auteur).

Compte-rendu de la 22e réunion des délégués des Sociétés savantes à la Sorbonne (*Sciences naturelles*), par Henri Gadeau de Kerville (extr. d. Bull. d. l. Soc. d. Amis d. Scienc. natur. d. Rouen, 1er sem. 1884). 2 exempl. (Don de l'auteur).

Le Bulletin de la *Société des Sciences et Arts agricoles et horticoles du Havre.*, ann. 1883.

L'*Union médicale de la Seine-Inférieure*, n° 74, 4e fasc. 1883.

Cours comparés des bestiaux et des céréales vendus aux marchés et aux halles de Rouen en 1883 *et* 1884. *Tableaux graphiques et Observations*, par M. E. Fortier. (extr. d. Travaux d. l. Soc. centrale d'Agriculture d. département d. l. Seine-Inférieure, Ier trim. 1885).

Science, published weekly at Cambridge (Etats-Unis), par Moses King, vol. V, nos 100, 101 et 102 ; 2, 9 et 16 janv. 1885, et almanach pour 1885.

Et le Bulletin de la *Société d'Etude des Sciences naturelles de Nîmes*, XIIe ann., n° 10, octobre 1884.

Sont exposés sur le bureau :

Par M. Lieury, quelques échantillons du *Lycopodium clavatum*, L. récoltés par lui à Beaulieu, près Bois-l'Evêque, dans la Seine-Inférieure (nouvelle station).

Par M. Angran, un champignon (*Peziza vesiculosa*, Pers. ?) poussé dans sa serre froide, et divers fragments de laves et de roches qu'il a rapportés du Vésuve et dont il offre des échantillons pour les collections de la Société.

M. Henri Gadeau de Kerville expose quelques exemplaires de deux espèces de mollusques lamellibranches de la famille des Unionides, déjà connues mais encore inédites,

qu'il a recueillies dans le cours de ses recherches sur la faune générale de la Seine, et dont l'érudit malacologiste lyonnais, M. Arnould Locard, lui a envoyé les descriptions suivantes, à la condition qu'elles seraient publiées dans le plus bref délai.

Notre collègue demande à l'Assemblée l'autorisation d'insérer ce travail dans le procès-verbal de la séance de ce jour. — Sa proposition est acceptée.

Description de deux Nayades nouvelles pour la faune française,

Par Arnould LOCARD.

Parmi les espèces malacologiques recueillies par M. Henri Gadeau de Kerville, à la suite des dragages exécutés par lui dans les eaux de la Seine aux environs de Rouen, nous avons reconnu deux formes de Nayades déjà connues et observées dans d'autres pays, mais dont la description n'avait pas encore été donnée. Nous comblerons ici cette lacune, en remerciant M. Henri Gadeau de Kerville de nous avoir fourni l'occasion de publier ces deux formes inédites, qu'il nous a fait connaître dans un milieu nouveau.

Unio Batavellus, Letourneux.

Unio Batavus, pars auctorum, non Lamarck.
— *Batavellus*, Letourneux. *Mss.* 1879.

Description. — Coquille de taille moyenne, d'un galbe général régulièrement ovoïde assez allongé, ventru, régulièrement renflé dans la région antérieure et vers les sommets, allant en s'amincissant vers la région postérieure jusqu'à son extrémité. — Valves bombées, avec le maximum de bombement un peu antéro-supérieur, légèrement baillantes vers la région postéro-supérieure. — Test solide, épais, pesant, orné d'un épiderme brillant avec des stries concentriques d'accroissement peu saillantes, irrégulières, fines et rappro-

chées ou comme feuilletées vers le bord inférieur, peu marquées vers le milieu, un peu plus accentuées dans la région des sommets ; d'un vert jaunâtre un peu clair, passant au brun-rougeâtre ou au jaune-roux vers les sommets, avec des flammulations en éventail, d'un vert plus foncé, partant de la région du bombement maximum des valves pour s'épanouir à la partie inférieure de la région postérieure. — Bord supérieur à profil presque droit ou très légèrement arqué. — Région antérieure très courte, peu haute, bien arrondie dans son profil. — Bord inférieur très allongé, presque droit ou très légèrement arrondi suivant une courbure à grand rayon, mais régulièrement méplan dans sa partie moyenne. — Région postérieure très développée par rapport à la région antérieure, sensiblement égale aux trois quarts de la longueur totale de la coquille, terminée par une partie rostrale très obtuse, bien arrondie, légèrement inférieure. — Crête ligamento-dorsale allongée, mais peu développée dans le sens de la hauteur, légèrement comprimée, son maximum de hauteur correspondant avec l'angle postéro-dorsal. — Arête dorsale peu saillante, à profil un peu concave, le bas de la courbure étant situé à peu près sur la ligne médiane transverse de la coquille, et un peu antérieurement par rapport à la perpendiculaire abaissée de l'angle postéro-dorsal sur la base. — Sommets renflés, arrondis, assez larges, s'atténuant à leur extrémité, avec des crochets peu saillants, souvent dénudés, ornés sur une assez faible longueur de stries onduleuses en zig-zag, concentriques, peu saillantes, très irrégulières, au nombre de cinq à huit environ. — Intérieur des valves d'un blanc nacré ou irisé un peu bleuâtre, souvent plus rosé vers les sommets. — Dent cardinale forte, solide, épaisse, assez haute, à section subtrigone-aplatie, avec le sommet subdenticulé. — Lamelle latérale forte, épaisse, presque droite, allongée, vaguement frangée extérieurement à son extrémité. — Impressions musculaires fortes et profondes. — Ligament solide, épais, assez allongé, de couleur rousse un peu claire.

Dimensions :

Longueur maximum.	60	millim.
Hauteur maximum	30	—
Epaisseur maximum (à 19 des sommets ; à 35 du rostre ; à 28 du bord antérieur ; à 21 de l'angle postéro-dorsal ; à 23 de la base de la perpendiculaire)	22	—
Longueur de la crête ligamento-dorsale, des sommets à l'angle postérieur du rostre. .	27	—
Distance de cet angle au rostre.	25	—
Corde apico-rostrale.	48	—
Hauteur de la perpendiculaire.	26	—
Distance de cette perpendiculaire au bord antérieur	11	—
Distance du même point au rostre postérieur	16	—
— de la base de la perpendiculaire à l'angle postéro-dorsal	39	—

Observations. — L'*Unio Batavellus* appartient au groupe déjà si riche en espèces de l'*Unio Batavus*[1]. Nombre d'auteurs l'ont confondu avec le type même du groupe, malgré les nombreuses différences qu'il présente. C'est une forme constante dans ses caractères généraux, variant peu sous l'influence des milieux. Nous signalerons cependant une var. *depressa*, par rapport au type que nous venons de décrire, type récolté dans les eaux du lac de Neufchâtel, en Suisse. Cette variété, tout en conservant la même taille que le type, est un peu plus déprimée dans son ensemble ; ses valves ont un profil moins convexe ; enfin, la hauteur de la perpendiculaire abaissée des sommets sur le bord inférieur est proportionnellement un peu plus grande par rapport à la longueur maximum de la coquille. Quant à la forme récoltée par M. Henri Gadeau de Kerville, elle n'est pas absolument

1. *Mya Batava*, Maton et Racket, 1807. *in Trans. Linn.*, *VIII*, p. 37. — *Unio Batava*, Lamarck, 1819. *Anim. sans vert.*, VI. I, p. 78. — *Unio Batavus*, Nilsson, 1822. *Moll. Suecciae*, p. 112.

typique ; elle diffère du type tel que nous venons de le décrire par sa hauteur un peu plus grande, et par ses sommets un peu moins antérieurs ; sa dent cardinale est également un peu plus comprimée.

Rapports et différences. — Nous rapprocherons l'*Unio Batavellus* de l'*Unio Batavus* type, tel qu'on le rencontre dans la plupart des ruisseaux et des rivières de la France centrale et septentrionale. On le distinguera toujours facilement : à sa taille plus grande ; à son galbe général plus allongé, toujours moins haut et proportionnellement plus renflé ; à sa région antérieure moins développée, notablement plus courte et proportionnellement moins haute ; à son bord inférieur plus largement arrondi, avec une partie méplane plus courte ; à sa région postérieure beaucoup plus développée, avec son extrémité rostrale un peu moins inférieure ; à ses sommets moins saillants, moins développés tout en étant aussi renflés ; à son arête apico-rostrale plus allongée, plus infléchie et plus concave en son milieu ; à sa dent cardinale plus forte, plus épaisse ; etc.

Habitat. — L'*Unio Batavellus* est très répandu çà et là dans toute l'Europe, et surtout dans le bassin du Danube d'où il a été rapporté pour la première fois par M. le conseiller Letourneux. En France, nous avons récolté la var. *depressa* dans les eaux de la Grosne, à La Ferté, près Laives, dans le département de Saône-et-Loire. Enfin, M. Henri Gadeau de Kerville en a récolté quelques individus en draguant la Seine aux environs de La Bouille, près de Rouen, dans la Seine-Inférieure.

Pseudanodonta Servaini, Bourguignat.

Pseudanodonta Servaini, Bourguignat. *Mss.* 1882.

Description. — Coquille de taille assez forte, d'un galbe général subtétragone un peu allongé, assez renflé dans toute la région supérieure, aminci dans le bas et aux deux extré-

mités. — Valves un peu bombées, avec le maximum de bombement presque médian par rapport au sens transversal, mais toujours notablement supérieur, légèrement bâillantes vers le bord inférieur et dans la partie comprise entre l'angle postéro-rostral et le rostre postérieur. — Test solide, un peu épais, subopaque, recouvert d'un épiderme brillant orné de stries concentriques d'accroissement peu saillantes, peu régulières, finement feuilletées à la périphérie, plus fortes et plus rapprochées vers la région des sommets ; d'un vert plus ou moins foncé, avec des zones concentriques inégalement réparties, d'un fauve plus ou moins brun ou même un peu rougeâtre, passant au gris rosé dans la région des sommets. — Bord supérieur assez allongé, légèrement arqué. — Région antérieure assez renflée, courte, bien arrondie, retroussée vers le haut. — Bord inférieur presque rectiligne ou très largement arqué, se relevant fortement vers la région antérieure, moins relevé et plus droit vers la région postérieure. — Région postérieure amincie, bien développée, sensiblement trois fois plus grande que la région antérieure, terminée par un rostre obtus, inférieur, arrondi à son extrémité. — Crête postéro-dorsale un peu obtuse, peu développée, légèrement comprimée sur une faible hauteur près de l'angle postéro-dorsal, terminée par des lignes allant des sommets à l'angle postéro-dorsal et de cet angle au rostre, presque droites ou à peine arrondies. — Arête dorsale peu saillante, vaguement subbifide à son extrémité, à profil convexe, le sommet de la courbe très supérieur, bien rapproché du côté du ligament extéro-postérieur, et plus près des sommets que du rostre. — Sommets non proéminents, aplatis-comprimés, à crochets très petits mais aigus, non dénudés, ornés de trois ou quatre lignes onduleuses en zig-zag, subtuberculées, irrégulièrement espacées, peu saillantes. — Intérieur des valves d'un blanc-bleuâtre, nacré, légèrement irisé, passant au rose-violacé vers les sommets ; impressions musculaires superficielles, élargies à leur extrémité inférieure en forme de palettes. — Ligament antéro-

interne s'étendant de l'angle antéro-dorsal jusqu'à 8 millimètres en arrière des crochets, en occupant en largeur toute l'épaisseur de la charnière, s'évanouissant sur la partie latérale. — Ligament postéro-externe solide, robuste, allongé, d'un brun foncé, se poursuivant des sommets jusqu'à près de 10 millimètres de l'angle postéro-dorsal, où il s'épanouit sous la forme d'une petite lunule subtrigone-allongée. — Charnière cardinale peu marquée, allongée. — Charnière latérale mince, plane, horizontale, faiblement échancrée à son extrémité par la lunule.

Dimensions :

Longueur maximum	83	millim.
Hauteur maximum.	42	—
Epaisseur maximum (à 23 des sommets ; à 46 du rostre ; à 38 du bord antérieur ; à 28 de l'angle postéro-dorsal ; à 32 de la base de la perpendiculaire)	24	—
Longueur de la crête ligamento-dorsale, des sommets à l'angle postérieur du rostre. .	36	—
Distance de cet angle au rostre.	34	—
Corde apico-rostrale	65	—
Hauteur de la perpendiculaire.	40	—
Distance de cette perpendiculaire au bord antérieur	23	—
Distance du même point au rostre postérieur	58	—
— de la base de la perpendiculaire à l'angle postéro-dorsal	56	—

Observations. — Le genre *Pseudanodonta* a été créé en 1876 par M. Bourguignat[1] pour une série de Nayades du système européen, autrefois confondues avec les Ano-

1. *Pseudanodonta*, Bourguigna , *in Sched*, 1876. — *Classif. fam. gen. moll. terr. fluv., système européen*, p. 55, 1877. — *Mat. moll. acéph.*, t. I, p. 9, 1880.

dontes, et formant un passage entre les Pseudodon[1] et les véritables Anodontes[2]. Le *Pseudanodonta Servaini* appartient au groupe français du *Pseudanodonta Grateloupiana*[3]. Ce qui caractérise plus particulièrement notre nouvelle espèce, c'est son galbe allongé et relativement bombé dans la région supérieure, quoique assez comprimé dans tout son ensemble comme les autres Pseudanodontes du même groupe. On remarquera, en outre, la disposition assez particulière de la crête ligamento-dorsale. Celle-ci est peu développée, peu haute, relativement peu comprimée; mais elle est bordée par deux lignes partant de l'angle postéro-dorsal pour aller l'une au sommet, l'autre au rostre, et ces deux lignes allongées, presque droites, forment entre elles un angle d'environ 140 degrés.

La coloration de cette coquille paraît assez variable. Parmi les échantillons qui nous ont été communiqués par M. Henri Gadeau de Kerville, il en est quelques-uns qui, dans le jeune âge, passent au vert clair avec des lignes concentriques jaunâtres, absolument comme dans la figuration de la planche III du *Pseudanodonta Grateloupiana*, de Gassies; d'autres, au contraire, et du même âge, ont une coloration beaucoup plus foncée, passant au vert sombre; mais chez toutes ces variétés, la région des sommets est toujours d'un gris un peu rosé extérieurement et d'un rose légèrement violacé intérieurement.

Rapports et différences. — Parmi les formes françaises, on rapprochera le *Pseudanodonta Servaini* du *Pseudanodonta Normandi*, tel qu'il est figuré dans l'Atlas de M. l'abbé

1. *Pseudodon*, Gould, *in Proceed. Bost. Soc.*, I, p. 161, 1844. — Bourguignat, *Classif. syst. europ.*, p. 54, 1877.

2. *Anodonta*, Cuvier, *Tabl. élém. hist. nat.*, 1798. — Bourguignat. *Classif. syst. europ.*, p. 55, 1877.

3. *Anodonta Gratelupeana*, Gassiès, 1849. *Moll. Agenais*, p. 193, pl. II, f. 13 et 14; pl. III, fig. 1-3; pl. IV, fig 2. — *Pseudanodonta Grateloupiana*, Bourguignat, 1880. *Mat. moll. acéph.*, p. 29.

Dupuy[1]. On distinguera la première de ces espèces : à sa taille plus grande ; à son galbe plus allongé ; à sa région antérieure un peu plus développée en hauteur ; à ses bords supérieur et inférieur plus parallèles ; à sa crête ligamento-dorsale moins développée, comprimée sur une moins grande hauteur, avec un profil beaucoup plus rectiligne sur les côtés ; etc.

Comparée au *Pseudanodonta elongata*[2], on distinguera cette nouvelle espèce : à son galbe moins régulièrement comprimé dans son ensemble, notablement plus renflé dans la région supérieure ; à son profil plus régulièrement allongé avec les bords supérieur et inférieur plus parallèles ; à la région antérieure plus haute ; à son bord inférieur plus largement arrondi ; à sa crête postéro-dorsale encore moins développée ; etc.

HABITAT. — Le *Pseudanodonta Servaini* a été signalé pour la première fois par M. le Dr Servain, dans la Loire, à Saint-Gemmes et à Port-Thibaus, près d'Angers, dans le département de Maine-et-Loire. M. Henri Gadeau de Kerville l'a retrouvé dans les dragages exécutés par lui dans la Seine, aux environs de La Bouille et de Duclair, localités de la Seine-Inférieure où il paraît assez abondant.

M. Bucaille dit avoir remarqué, en parcourant nos derniers Bulletins, que certains auteurs modifiaient et augmentaient leurs manuscrits après que l'impression en avait été votée par la Société. En conséquence, et pour éviter de justes réclamations, il demande que toute augmentation du texte examiné par le Comité de publicité et adopté par la Société, soit indiquée d'une manière spéciale.

1. *Anodonta Normandi*, Dupuy, 1849. *Cat. extramar. Galliae*, n° 210. — 1852. *Hist. moll.*, p. 620, pl. XVI, f. 15. — *Pseudanodonta Normandi*, Bourguignat, 1880. *Mat. moll. acéph*, I, p. 31.

2. *Anodonta elongata*, Holandre, 1836. *Faune Moselle, Moll.*, p. 54. — Dupuy, 1852. *Hist. moll.*, p. 620, pl. XVI, f. 16. — *Pseudanodonta elongata*, Bourguignat, 1877. *Classif. syst. europ.*, p. 55.

M. Bucaille ajoute que dans le mémoire de M. Duquesne sur la flore des environs de Pont-Audemer, publié dans le Bulletin du 1er sem. 1884, la localité de *La Rocque* a été orthographiée à tort en un seul mot.

Le même membre donne lecture d'un article du *Nouvelliste de Rouen* (nº du 5 février 1885) relatif au fait suivant, signalé par le Comité de la Société scientifique Flammarion, d'Argentan, et qui a eu pour témoins tous les habitants du pays :

« Depuis les derniers tremblements de terre en Espagne, la cheminée de la filature de M. Guillouet, au fond du vallon de Saint-Pierre-Entremont (Orne), qui ne recevait jamais les rayons du soleil entre le 5 décembre et le 11 janvier, a été éclairée cette année, tous les jours, vers midi, à la stupéfaction générale.

» Ou le terrain sur lequel est bâtie la filature s'est rehaussé, ou le mont Cerisy, situé au sud, a subi un affaissement. »

M. Gascard donne lecture du rapport de la Commission des finances et soumet à l'Assemblée un projet de budget pour l'exercice 1885, dont les différents chapitres sont successivement mis aux voix, discutés et votés. — Des remercîments sont adressés à M. le Rapporteur et à M. le Trésorier.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à trois heures.



Séance du 5 mars 1885.

Présidence de M. Bonnière-Néron.

La séance est ouverte à deux heures un quart.

En l'absence de M. le Président et de MM. les Vice-Présidents, M. Bonnière-Néron, doyen d'âge, occupe le fauteuil de la présidence.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance manuscrite renferme :

Une lettre de M. le Maire de Rouen priant le Président et les membres du Bureau de notre Société de vouloir bien assister, le jeudi 5 mars, à deux heures, à l'inauguration du quai de Lesseps, qui aura lieu en présence même du grand Français. — MM. E. Niel, Président ; A. Poussier, Secrétaire de correspondance, et R. Fortin, Archiviste, représentent notre Compagnie à cette inauguration, qui se fait à l'heure même de la séance.

Une circulaire du Ministère de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes, accusant réception des 43 exemplaires de notre Bulletin (1er sem. 1884) destinés à nos sociétés correspondantes de France et de l'étranger.

Une lettre de M. l'abbé Delavoipierre qui nous envoie la reproduction d'une gravure publiée dans le *Cosmos* et représentant un Saurien (?) pourvu de deux têtes surnuméraires insérées sur le dos et parfaitement conformées. D'après l'article du *Cosmos,* ce Saurien à trois têtes, qui a été tué en Bolivie, ne serait pas un monstre, mais bien un individu normal appartenant à une espèce presque éteinte, car on trouverait dans les poteries du temps des Incas des vases ayant la forme de cet animal. L'existence d'un tel être,

ajoute notre Collègue, doit être considérée comme une mystification, tant que de nouveaux renseignements ne seront pas venus éclaircir un fait aussi peu vraisemblable.

Une lettre du Comité de direction de la Société normande de géographie, invitant le Président de notre Association à assister à la séance qui aura lieu dans la grande salle de l'Hôtel-de-Ville, le vendredi 6 mars prochain, à 8 heures 1/2 du soir, sous la présidence de M. Ferdinand de Lesseps, Président d'honneur de cette Société.

Et une circulaire des éditeurs du journal américain « *Science.* » accusant réception de notre Bulletin du 1er sem. 1884.

MM. H. Wilhelm, agent-bibliothécaire des Sociétés savantes de Rouen, et Ch. Longuet, huissier de ces Sociétés, remercient par lettre notre Compagnie de la gratification qu'elle a bien voulu leur accorder pour leurs travaux de l'année 1884.

La correspondance imprimée contient :

Les Annales de la *Société des Sciences naturelles de la Charente-Inférieure*, ann. 1883.

Science, published weekly at Cambridge (Etats-Unis), par Moses King, vol. V, nos 103, 104, 105 et 106 ; 23 et 30 janv. et 6 et 13 févr. 1885.

Le Bulletin de l'*Académie d'Hippone*, n° 20, fasc. 2, 1884.

Petit Catalogue des plantes phanérogames et cryptogames semi-vasculaires des environs de Pont-Audemer, par A. Duquesne (extr. d. Bull. d. l. Soc. d. Amis d. Scienc. natur. d. Rouen, 1er sem. 1884. 3 exempl. dont 1 interfolié. (Don de l'auteur).

La *Revue des Sciences naturelles*, de Montpellier, 3e sér., t. IV, n° 2, décembre 1884.

Le Bulletin de la *Société centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure*, t. XXVI, 3e cah. de 1884.

Deux numéros du journal *Le Naturaliste*, 7e ann., nos 4 et 5; 15 févr. et 1er mars 1885.

Le Bulletin de la *Academia nacional de Ciencias en Cordoba* (*Republica argentina*), t. VII, Ire et 2e livrais. de 1884.

Le Bulletin de la *Société industrielle de Rouen*, 12e ann., n° 6, novembre-décembre 1884.

Excursions cryptogamiques (*Champignons*) *à Grand-Couronne, à Saint-Jacques et à la forêt de Roumare. — Liste raisonnée des principales espèces récoltées*, par A. Le Breton et A. Malbranche (extr. d. Bull. d. l. Soc. d. Amis d. Scienc. natur. d. Rouen, 1er sem. 1884). 2 exempl. (Don des auteurs).

La *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 15e ann., n° 173, 1er mars 1885.

Et le *Bulletin de la Société belge de Microscopie*, 11e ann., n° III, 1884.

Sont exposés sur le bureau :

Par M. Angran, une Amaryllidée à rhizôme au sujet de laquelle il communique la note suivante :

« La plante que je présente est le *Clivia nobilis*, Lindley = *Imatophyllum Aitoni*, Hooker, Amaryllidée du Cap, introduite en Angleterre en 1828, où elle reçut ces deux noms différents; voici comment. A cette époque, l'Angleterre possédait deux grands recueils périodiques dont chaque cahier mensuel renfermait plusieurs dessins de plantes accompagnés de leur description. L'un, le *Botanical Register*, avait pour rédacteur le docteur Lindley; l'autre, le *Botanical Magazine*, était rédigé par sir William Hooker. Ces deux savants publiaient leurs livraisons au commencement de chaque mois. Or, au commencement du mois d'octobre 1828, parurent en même temps, dans chacun des deux recueils, la figure et la description d'une belle plante de l'Afrique australe, qui venait de fleurir à Syon-House, dans les serres du duc de Northumberland, et dont le même pied

avait été dessiné et décrit des deux côtés. Chacun des deux botanistes avait très bien reconnu, dans cette belle Amaryllidée, le type d'un genre nouveau pour lequel il avait créé un nom. M. Lindley avait dédié ce genre à la duchesse de Northumberland, de la famille de Clive, et il l'avait nommé *Clivia*. M. Hooker, frappé de la forme en ruban ou en courroie qu'avaient les feuilles de cette plante, avait formé du grec le mot *Imatophyllum* pour rappeler cette circonstance. Il résulta de cette singulière coïncidence que cette Amaryllidée reçut au même moment les deux noms de *Clivia nobilis*, Lindley et de *Imatophyllum Aitoni*, Hooker. Au bas des deux planches qui la représentent se trouve gravée la même date, octobre 1828. »

Au nom de M. Bruère, de la Poterie-Belbeuf, des primevères à fleurs blanches doubles présentant l'anomalie désignée sous le nom de *virescence*, et une branche de Sycomore montrant l'état particulier et bien connu de la fasciation. Dans sa *Vegetable Teratology* (London, Ray Society, 1869, p. 20), Masters indique cet arbre dans la liste des végétaux chez lesquels la fasciation a été observée.

M. Henri Gadeau de Kerville donne lecture, au nom de M. R. Fortin, Secrétaire du Comité de géologie, du procès-verbal de la séance tenue par ce Comité le 12 février 1885.

M. L. Deshays dépose un mémoire de M. Michel Gandoger, ayant pour titre : « Revue critique du genre Ulex » et dont l'auteur demande l'impression dans notre Bulletin. — Ce mémoire est renvoyé à l'examen des Comités de botanique et de publicité.

M. A. Le Brasseur, étudiant en pharmacie, 59, rue d'Amiens, présenté par MM. J. Cloüet et A. Poussier, est élu membre de la Société.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à trois heures.

Séance du 2 *avril* 1885.

Présidence de M. E. NIEL, Président.

La séance est ouverte à deux heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance manuscrite renferme :

Deux circulaires de l'United States geological Survey et de la Société hollandaise des Sciences à Harlem, accusant réception de notre Bulletin du 2e semestre 1883.

Une lettre de la Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure invitant le Président de notre Société à assister au Concours d'animaux de boucherie qui aura lieu à Rouen les 30 et 31 mars 1885.

Et une circulaire du Ministère de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes, relative au 23e Congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne, dont les séances auront lieu du 7 au 11 avril prochain.

MM. E. Niel, Bucaille et Henri Gadeau de Kerville sont chargés de représenter notre Compagnie à ce Congrès.

La correspondance imprimée contient :

L'Extrait des Travaux de la *Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure*, 206e cah., 4e trim. 1884.

Le Bulletin de la *Société normande de Géographie*, 7e ann., janv.-févr. 1885.

Le Précis analytique des Travaux de *l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen*, ann. 1883-1884.

Comité des Travaux historiques et scientifiques (Ministère de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes). Liste des membres du Comité, des correspondants du Ministère de

l'Instruction publique, et des Sociétés savantes de Paris et des départements.

Notice biographique sur M. Girardin, par M. A. Malbranche. (extr. d. Précis analyt. d. Travaux d. l'Académie d. Scienc., Belles-Lettres et Arts d. Rouen, ann. 1883-1884) (Don de l'auteur).

Description de deux Nayades nouvelles pour la faune française, par Arnould Locard (extr. d. Bull. d. l. Soc. d. Amis d. Scienc. natur. d. Rouen ; proc.-verb. d. l. séance du 5 février 1885). 2 exempl. (Don de l'auteur).

Le Bulletin de la *Société royale de Botanique de Belgique*, t. XXIII, ann. 1885.

La *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 15e ann., no 174, 1er avril 1885.

Deux Bulletins de la *Société belge de Microscopie*, nos IV et V, 1885.

Le Bulletin de la *Société d'Anthropologie de Paris*, 3e sér., t. VII, 4e fasc. 1884.

Le *Journal of the New-York microscopical Society*, édit. par B. Braman, vol. I, no 2, février 1885.

Le Bulletin de la *Academia nacional de Ciencias en Cordoba* (*Republica argentina*). t. VII, 3e livrais. de 1884.

Le Bulletin de l'*Académie d'Hippone*, no XX, 3e fasc. de 1884.

Deux numéros du journal *Le Naturaliste*, 7e ann., nos 6 et 7 ; 15 mars et 1er avril 1885.

Le Bulletin de la *Société d'Etude des Sciences naturelles de Nîmes*, 12e ann., nos 11-12, novembre-décembre 1884.

Et *Science*, published weekly at Cambridge (Etats-Unis), par Moses King, vol. V, nos 107, 108, 109 et 110 ; 20 et 27 févr. et 6 et 13 mars 1885.

Sont exposés sur le bureau :

Par M. E. Niel, un fragment d'écorce de Pitchpin recouvert de Balanes et de jeunes *Ostrea,* trouvé sur les quais de Rouen.

Et les deux champignons suivants :

Rhizina undulata, Fr. — Parmi les Bruyères, bois du Madrillet, mars 1885.

Crucibulum vulgare, Tul. (*Cyathus crucibulum*, Pers.). — Sur de vieilles planches de sapin, Petit-Quevilly, mars 1885.

Au nom de M. Wilhelm, de jeunes Bernards l Ermite (*Pagurus Bernhardus*, L.), logés dans des coquilles de *Nassa reticulata*, L. et de *Natica Alderi*, Forbes. Ces Crustacés proviennent des côtes de la Manche, où ils sont très abondants.

L'ordre du jour appelle le projet de la première excursion annuelle. — Les membres présents, consultés par M. le Président, désignent Pont-Audemer ou Gournay-en-Bray, et chargent le Comité des excursions de choisir celle de ces deux localités qui paraîtra réunir le plus d'avantages.

M. C. Coisy, étudiant en pharmacie, rue du Tambour, n° 8, à Rouen, présenté par MM. A. Poussier et Henri Gadeau de Kerville, est élu membre de la Société.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à trois heures.

Séance du 7 mai 1885.

Présidence de M. E. Niel, Président.

La séance est ouverte à deux heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance manuscrite renferme :

Une circulaire du Ministère de l'Instruction publique, des

Beaux-Arts et des Cultes, annonçant l'envoi d'ouvrages étrangers qui nous sont destinés.

Et une circulaire de la Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers, faisant savoir qu'elle nous adresse le tome XXVI (ann. 1884) de ses Mémoires.

M. Michel Gandoger donne, par lettre, sa démission de membre de la Société.

M. le Président annonce à l'Assemblée la mort de deux de nos regrettés collègues, M. Joseph-Hippolyte Cherel et M. Henri Ducoudré, qui était membre fondateur de notre Association.

La correspondance imprimée comprend :

La *Revue des Travaux scientifiques* (Ministère de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes), t. IV, n° 11, novembre 1884.

Les Meddelanden af *Societas pro Fauna et Flora fennica,* 1884.

Le Bulletin de la *Société d'Anthropologie de Paris*, 3e sér., t. VII, 5e fasc., décembre 1884, et t. VIII, 1er fasc., janvier et février 1885.

Les Mémoires de la *Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers*, t. XXVI, ann. 1884.

Le Bulletin de la *Société libre d'Emulation du Commerce et de l'Industrie de la Seine-Inférieure*, ann. 1884-1885 (1re partie).

Le *Compte-rendu de l'excursion de Lillebonne et Tancarville* (18 *mai* 1884), par MM. R. Fortin et A. Poussier. (extr. d. Bull. d. l. Soc. d. Amis d. Scienc. natur. d. Rouen, 1er sem. 1884). 2 exempl. (Don des auteurs).

Science, published weekly at Cambridge (Etats-Unis), par Moses King, vol. V, nos 111, 112, 113, 114 et 115; 20 et 27 mars et 3, 10 et 17 avril 1885.

Société d'Histoire naturelle de Toulouse. Diatomées du midi de la France, ann. 1884.

Société d'Histoire naturelle de Toulouse (Procès-verb. d. séanc. d. 18 mars et 1er avril 1885).

Entomologisk Tidskrift, Stockholm, t. V, 3e et 4e cah. 1884.

Le Bulletin de la *Academia nacional de Ciencias en Cordoba* (*Republica argentina*), t. VIII, 1re livrais. de 1885.

La *Feuille des Jeunes Naturalistes,* 15e ann., no 175, 1er mai 1885.

Le Bulletin de la *Société géologique de Normandie,* t. IX, ann. 1882.

La *Revue mycologique,* par Roumeguère, no 26, avril 1885.

Le Bulletin de l'*Association philotechnique,* 6e ann., no 4, avril 1885.

Les Procès-verbaux des séances de la *Société royale malacologique de Belgique* (5 août 1883 — 6 décembre 1884).

Deux numéros du journal *Le Naturaliste,* 7e ann., nos 8 et 9 ; 15 avril et 1er mai 1885.

Le Bulletin de la *Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne,* t. XXXVIII, ann. 1884.

Et les Annales de la *Société géologique de Belgique,* t. XI, ann. 1883-1884.

M. A. Le Marchand dit qu'il croit utile, au moment où nous allons commencer la 3e série de nos publications, de changer le format de notre Bulletin, afin de pouvoir donner aux planches qui l'accompagnent une dimension et des marges un peu plus grandes. Il propose, en outre, de choisir des caractères d'une lecture plus facile et un papier de qualité supérieure à celui qui a été employé jusqu'à ce jour.

La proposition de M. A. Le Marchand, appuyée par plusieurs membres, est renvoyée à l'examen du Bureau et du Comité de publicité. Un rapport détaillé des délibérations qui auront été prises à ce sujet sera communiqué et discuté à la prochaine séance générale.

Sont exposés sur le bureau :

Au nom de M. L. Müller, quelques pieds de l'*Ornithogalum nutans*, L., rare Liliacée recueillie par notre collègue au Genetay (Seine-Inférieure).

Cette localité est mentionnée dans le *Catalogue des Plantes cellulaires et vasculaires de la Seine-Inférieure*, par MM. Blanche et Malbranche (extr. d. Précis d. Travaux d. l'Acad. d. Sciences, Belles-Lettres et Arts d. Rouen, ann. 1863-1864, p. 92).

Par M. A. Poussier, une jolie collection d'algues marines, soigneusement préparées sur des cartes par M. Paul Mauries, de Royan (Charente-Inférieure), qui les vend au profit de la Société de secours aux familles des marins français naufragés.

Par M. Malbranche, les champignons suivants :

Typhula Brunaudii, Quél. — Sur des *Typha*. Brionne (Eure).

Pistillaria cardiospora, Quél. — Sur des chaumes conservés. Brionne.

Pistillaria aculina, Pat.—Même habitat que le précédent.

Phoma Letendrei, Sacc., *Mich.* I, p. 626. [*Phoma pustula*, var. *Lysimachiae*, West., 3me note, p. 13 (non *Phoma pustula*, Pers.)]. — Sur le *Lysimachia nummularia*, L. Rouen.

Stictis pallida, Pers. — Sur des *Carpinus*. Quevilly, (M. l'abbé Letendre).

Stictis Saccardoi, Rehm.—Sur le *Teucrium scorodonia*, L. Elbeuf. (Cette espèce avait été déjà trouvée sur des tiges d'Eupatoire, à Quevilly, par M. l'abbé Letendre.)

M. Bucaille expose une nombreuse série de très beaux silex taillés, provenant de la Seine-Inférieure et recueillis dans le limon quaternaire des plateaux, à une altitude toujours supérieure à 110 mètres. Cette exposition renferme à peu près toutes les formes d'instruments dits Chelléens,

Acheuléens et Moustériens, qui ont été figurés jusqu'à ce jour; ils proviennent sans exception d'un même niveau dans le limon, soit entre 4 et 5 mètres de profondeur, et à la base d'une assise nommée *terre blanche* par les ouvriers des environs de Rouen.

A ses explications, M. Bucaille ajoute, qu'au sujet de l'âge de ces instruments en silex, on lui a fait dire dans le journal *L'Homme* (n° 8, 25 avril 1884, p. 242), *que la superposition très nette des silex taillés Moustériens sur les Chelléens avait été reconnue par lui dans le limon quaternaire;* c'est là une grave erreur dont il ne veut pas assumer les conséquences. Il fait observer que ses recherches, continuées depuis trois ans, sont la confirmation formelle de ce qu'il annonçait au Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, tenu à Rouen en 1883, c'est-à-dire que tous les silex qu'il met sous les yeux de l'Assemblée, quelle que soit leur forme ou leur genre de taille, sont associés l'un à l'autre sans aucun ordre de superposition. Il termine en faisant passer sous les yeux de ses collègues une grande hache amygdaloïde de la forme de Saint-Acheul, bien conservée et dont les angles sont faiblement émoussés, recueillie par lui dans les graviers quaternaires, à Sotteville-lès-Rouen.

M. A. Poussier donne lecture d'une intéressante note sur la découverte d'Insectes et de Scorpions dans le terrain silurien (*Palaeophoneus nuncius*, Lindström et *Palaeoblattina Douvillei*, Ch. Brongniart), note qu'il a extraite et traduite du journal américain *Science* (t. V, n° 104, 30 janv. 1885).

M. Malbranche dépose sur le bureau un volumineux travail renfermant un très grand nombre de diagnoses de lichens européens, publiées par M. Nylander dans le *Flora*, de 1865 à 1884, et dont l'auteur, M. l'abbé Hue, demande l'impression dans notre Bulletin. — Cette proposition est renvoyée à l'examen des Comités de botanique et de publicité.

M. Henri Gadeau de Kerville donne lecture de son compte-rendu de la 23e réunion des Délégués des Sociétés savantes à la Sorbonne (Sciences naturelles) et fait passer sous les yeux de l'Assemblée, à propos de son travail sur la faune de la Seine, communiqué à ce Congrès, les espèces animales les plus intéressantes qu'il a recueillies jusqu'alors, ainsi qu'une carte montrant la répartition topographique des animaux à l'embouchure de la Seine.

Le même Membre lit le rapport du Comité de publicité qui avait été chargé d'examiner un mémoire de M. Michel Gandoger ayant pour titre : *Revue critique du genre Ulex*. Le Comité, ayant trouvé que ce mémoire était complètement en dehors du cadre de nos études et de nos travaux habituels, n'a pas cru devoir en voter l'impression dans le Bulletin. — Les conclusions de ce rapport sont adoptées par l'Assemblée qui décide de renvoyer ce mémoire à son auteur.

L'ordre du jour étant plus chargé que d'ordinaire, M. E. Niel remet à la prochaine séance la lecture de sa note sur la maladie des végétaux, dite *Gommose*.

La séance est levée à quatre heures.

Séance du 4 juin 1885.

Présidence de M. E. Niel, Président.

La séance est ouverte à deux heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance manuscrite renferme :

Une circulaire de la Commission organisatrice du Congrès international de Botanique et d'Horticulture d'Anvers (1885), priant notre Société de se faire représenter à ce Congrès par un ou plusieurs délégués.

Une lettre de M. le Maire de Rouen demandant à notre Compagnie de vouloir bien donner des offrandes ou des lots pour les fêtes et la loterie organisées au profit de la Caisse des Ecoles communales de Rouen.

Trois circulaires de la Société hollandaise des Sciences à Harlem, de l'Institut royal météorologique des Pays-Bas, et du Ministère de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes, annonçant l'envoi d'ouvrages qui nous sont destinés.

Une circulaire de la Commission ornithologique instituée par le Ministère de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes, et chargée de centraliser les documents relatifs aux mœurs, au régime et à la nidification des oiseaux de la France, à laquelle sont joints plusieurs exemplaires d'un Questionnaire sur ce sujet.

Une lettre de M. le Secrétaire de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Caen informant notre Association qu'il lui a fait adresser les années 1870 et 1871 (le volume de 1873 étant épuisé) des Mémoires de cette Société, que notre Conservateur des collections lui avait signalés comme manquant à notre Bibliothèque.

Et une lettre de la Société des Sciences et Arts agricoles et horticoles du Havre proposant l'échange de nos publications. — Cette proposition est adoptée.

M. Octave Bourgeois donne, par lettre, sa démission de membre de la Société.

La correspondance imprimée comprend :

Les Mémoires de l'*Académie des Sciences de Toulouse*, 8e sér., t. VI, 1er et 2e sem. 1884.

Le Bulletin de la *Société belge de Microscopie,* 11ᵉ ann., nᵒˢ VI et VII, 1885.

Deux numéros du journal *Le Naturaliste,* 7ᵉ ann., nᵒˢ 10 et 11 ; 15 mai et 1ᵉʳ juin 1885.

La *Revue des Travaux scientifiques* (Ministère de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes), t. IV, nᵒ 12 (décembre 1884) et t. V, nᵒ 1 (janvier 1885).

Le *Discours prononcé par M. René Goblet, Ministre de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes, le* 11 *avril* 1885, *à la séance de clôture du Congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne.*

Société des Sciences et Arts de Vitry-le-François, t. II, 11 avril 1867 — 23 avril 1868.

Les Actes de l'*Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux,* 3ᵉ sér., t. XLIV et XLV, 1882 et 1883.

Le Bulletin de la *Société centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure*, t. XXVI, 4ᵉ cah. de 1884.

Le *Nederlandsch meteorologisch Jaarboek* voor 1884.

Le Bulletin de la *Société normande de Géographie*, 7ᵉ ann., mars-avril 1885.

La *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 15ᵉ ann., nᵒ 176, 1ᵉʳ juin 1885.

Le *Règlement* et le *Programme du Congrès international de Botanique et d'Horticulture d'Anvers* (1885).

Le Bulletin de la *Société industrielle de Rouen*, 13ᵉ ann., nᵒ 2, mars-avril 1885.

Les Archives néerlandaises des Sciences exactes et naturelles, publiées par la *Société hollandaise des Sciences à Harlem,* t. XIX, 4ᵉ livr. de 1884.

Le Bulletin de la *Société des Sciences et Arts agricoles et horticoles du Havre*, t. XXX, 1ᵉʳ trim. 1885 (séances des 18 janvier, 22 février et 15 mars 1885).

Science, published weekly at Cambridge (Etats-Unis), par

Moses King, vol. V, n°s 116, 117, 118 et 119; 24 avril et 1er, 8 et 15 mai 1885.

Et les Mémoires de l'*Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Caen,* ann. 1870 et 1871 (tomes qui manquaient à notre collection).

M. le Président informe l'Assemblée du décès de l'un de nos Membres, M. Amsler, de Déville-lès-Rouen.

Sont exposés sur le bureau :

Au nom de M. J. Couvey, un bel échantillon du très-rare *Geaster* (*Plecostoma*) *fornicatus*, Fr., trouvé par lui à Condé-sur-Risle, au mois de mai 1885. — Ce champignon avait été déjà rencontré dans notre région, à Saint-Jacques-sur-Darnétal, par M. Lieury. (Voir *Bull. d. l. Soc. d. Amis d. Sciences natur. d. Rouen,* ann. 1866; séanc. du 7 juin 1866, p. 43).

Par M. E. Niel, une Crassulacée, *Tillaea muscosa,* L., récoltée dans les bruyères de la forêt de La Londe, aux environs de la Maison-Brûlée, en mai 1885 ; et une algue, *Enteromorpha intestinalis*, Link, var. *crispa,* Ktz, recueillie dans les fossés des terrains d'alluvion de Saint-Samson-La-Rocque, où elle est très abondante, pendant l'excursion faite par la Société, le 31 mai dernier.

M. E. Niel donne lecture d'une intéressante « Note sur la maladie des végétaux, dite *Gommose,* » et complète sa communication en exposant des fragments de tiges de différents arbres atteints de cette maladie.

M. Henri Gadeau de Kerville lit une « Note sur les Crustacés Schizopodes de l'Estuaire de la Seine, suivie de la description d'une espèce nouvelle de Mysis (*Mysis Kervillei*), par M. G.-O. Sars, de Christiania, » et fait passer sous les yeux de ses collègues les Crustacés cités dans ce travail, ainsi qu'une planche représentant en détail la nouvelle espèce de *Mysis*.

M. le Président communique le rapport de la Commission qui avait été chargée d'étudier la proposition faite à la dernière séance par M. A. Le Marchand, et relative au changement du format, des caractères et du papier de notre Bulletin.

Cette Commission a examiné et approuvé ces différents changements, puis elle a délégué MM. E. Niel, Président, A. Le Marchand, auteur de la proposition, et Henri Gadeau de Kerville, Secrétaire de Bureau, pour aller demander aux principaux imprimeurs de la ville à quelles conditions ils pourraient se charger de l'impression de nos Bulletins.

M. le Président, après avoir montré les différents types envoyés par les imprimeurs et fait connaître le prix de la composition de la feuille pour chacun d'eux, demande à l'Assemblée, au nom de la Commission :

1° De voter les changements proposés par M. A. Le Marchand ;

2° De désigner, au scrutin secret et à la majorité absolue des suffrages, l'imprimeur auquel doit être confiée l'impression de nos Annales.

La première proposition est discutée et adoptée, et M. Julien Lecerf, imprimeur, rue des Bons-Enfants, 46-48, à Rouen, ayant réuni la majorité absolue des voix, est nommé imprimeur de la Société.

L'Assemblée charge, en outre, les trois Membres délégués par la Commission de s'entendre avec M. Lecerf pour tous les détails relatifs à la publication de nos Bulletins.

MM. Bucaille et Lhotte proposent :

1° Que tous les mémoires, rapports, pièces de correspondance et notes diverses, lus ou communiqués en séance, soient déposés sans exception dans les Archives de la Société ;

2° Que tous les manuscrits des travaux imprimés dans nos Bulletins soient également déposés dans nos Archives, dès qu'ils seront devenus inutiles à l'imprimeur ;

3° Que le prix des tirages à part soit imprimé sur la couverture de chaque Bulletin.

Ces trois propositions sont adoptées par l'Assemblée.

M. Henri Gadeau de Kerville soumet à l'approbation de la Société, au nom du Comité de publicité, les différents mémoires qui doivent figurer dans le Bulletin du 1er sem. 1885, et donne lecture des procès-verbaux des séances du Comité d'Entomologie (1er sem. 1885), dont il est le Secrétaire.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à quatre heures un quart.



COMPTE RENDU

DE LA

23e RÉUNION DES DÉLÉGUÉS

DES

SOCIÉTÉS SAVANTES A LA SORBONNE

1885

(Sciences naturelles)

(Avec 3 planches en héliogravure et 1 planche en couleur)

PAR HENRI GADEAU DE KERVILLE, SECRÉTAIRE,

Membre des Sociétés zoologique et botanique de France,
entomologiques de France et de Belgique, etc.

Mardi 7 avril 1885.

Le Congrès de 1885 s'est ouvert à midi et demi, par une réunion préparatoire tenue dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, sous la présidence de M. Chabouillet, Conservateur du département des médailles et antiques de la Bibliothèque nationale.

Après avoir prononcé le discours d'usage, dans lequel il a souhaité la bienvenue aux délégués des Sociétés savantes des départements et de la capitale, M. le Président a fait connaître la composition du bureau de chacune des cinq sections du Congrès et invité MM. les délégués à se rendre dans leurs amphithéâtres respectifs.

SECTION DES SCIENCES NATURELLES ET GÉOGRAPHIQUES.

Président, M. de Quatrefages.
Vice-Présidents, MM. A. Milne-Edwards et Maunoir.
Secrétaire, M. Ch. Richet.
Assesseurs, MM. Debize, V. Lemoine et Raulin.

Présidence de M. de Quatrefages, président.

Ouverture de la séance générale à une heure un quart.

M. le Dr de Montessus, membre de la Société des Sciences naturelles de Saône-et-Loire, a donné quelques renseignements sur la nature, les mœurs et les caractères spécifiques des *Synoicus Lodoisiae*, Verr. et O. des Murs; *Perdicula argoondah*, Hodgson; et *Perd. asiatica*, Lath., oiseaux de la famille des Perdicidés.

M. Bout, membre de l'Académie de Vaucluse, a lu un mémoire de vulgarisation sur les Aquariums. Après avoir fait l'historique de ces appareils, il a particulièrement insisté sur leur construction, sur les conditions qu'ils doivent réaliser pour être utilement employés, et sur les services qu'ils peuvent rendre au double point de vue scientifique et pratique.

Enfin, j'ai moi-même fait la communication suivante :

Afin de pouvoir répondre à cette question « Etude détaillée de la France fluviale, » question insérée dans le programme du Congrès de la Sorbonne en 1884, j'ai entrepris dans la Seine et à son embouchure, entre Rouen et Le Havre, une série de recherches zoologiques dont je ne devais faire connaître les résultats que dans quelques années, lorsqu'ils m'auraient paru suffisamment complets. C'est donc une circonstance toute particulière qui m'a fait hâter la publication de ces notes, uniquement destinées à montrer l'intérêt et l'utilité d'une semblable étude. Le savant et très sympathique directeur du Muséum d'Histoire naturelle du Havre, M. Lennier, terminant il y a quelques mois son remarquable ouvrage sur l'estuaire de la Seine, me pria de lui communiquer les résultats de mes observations et de mes recherches sur la faune de notre fleuve, pour les publier dans le deuxième volume de son ouvrage. Je lui ai

remis dernièrement le travail[1] qu'il m'avait demandé et dont voici, résumés aussi brièvement que possible, les passages principaux :

Il existe, dans la Seine et à son embouchure, trois sortes de fonds bien distincts : le sable plus ou moins coquillier ; la vase ; et les fonds résistants, formés par des roches calcaires, des argiles dures et des galets. Le sable coquillier se rencontre sur de très grandes surfaces, entre Rouen et Le Havre ; il est presque uniquement composé de silice et de fragments très fins de craie qui proviennent de la destruction des falaises et qui sont mélangés à une quantité considérable de coquilles brisées, appartenant aux genres *Bythinia*, *Valvata*, *Limnaea*, *Vivipara*, *Unio*, *Sphaerium*, etc., pour le sable coquillier de la Seine fluviale[2], et aux genres *Mytilus*, *Mactra*, *Solen*, *Tellina*, etc., pour celui de son embouchure. La vase existe en de nombreux endroits du parcours du fleuve, particulièrement sur les bords, dans les coudes et dans les petites anses. Enfin, on trouve des fonds durs, non-seulement entre Rouen et l'estuaire, mais à l'embouchure même, comme les bancs du Rattier et d'Amfard, les roches situées à Villerville, les galets que l'on rencontre devant Le Havre, etc. Quant aux profondeurs variables de ces fonds, elles ne dépassent pas quinze mètres, et encore cette profondeur maximum n'existe-t-elle qu'en un très petit nombre de points, notamment à Caumont, à Jumiéges, près de Quillebeuf, et tout à fait à l'ouest de l'estuaire ; aussi, est-il complètement inutile de les indiquer ici, car elles sont

1. Henri Gadeau de Kerville.— *Aperçu de la Faune actuelle de la Seine et de son embouchure, depuis Rouen jusqu'au Havre*. In *L'Estuaire de la Seine*, par G. Lennier. Le Havre, imprimerie du journal *Le Havre*, 1885, 2e vol., p. 168.

2. Dans le commerce et la navigation, on désigne par *Seine fluviale* la partie de ce fleuve située en amont du Pont-Suspendu de Rouen, et par *Seine maritime* la partie qui s'étend entre ce pont et Le Havre ; mais dans mon travail, il faut entendre par *Seine fluviale* tout le parcours du fleuve jusqu'à Aizier, qui est la limite extrême de la *faune d'eau douce* ou *fluviale* de la Seine.

trop faibles pour avoir une influence quelconque sur la distribution bathymétrique des espèces animales.

Dans le but d'étudier, non-seulement les faunes d'eau douce et d'eau saumâtre, mais aussi une partie de la faune marine, j'ai limité mes recherches entre le port de Rouen et une ligne idéale allant du cap de la Hève à Trouville. On peut, en effet, considérer cette ligne comme étant à peu près la limite ouest de l'estuaire de la Seine ; du reste, on trouve déjà, même assez en amont de cette démarcation, la faune véritablement marine, qui s'enrichit de plus en plus en espèces à mesure que l'on s'avance vers le large.

Il importe beaucoup moins, dans ce genre d'études, de pouvoir inscrire comme appartenant à la faune de la baie de la Seine telle espèce de Poisson ou d'Invertébré, entraîné accidentellement par des courants ou des coups de vent, que de faire connaître les animaux qui vivent normalement dans ces parages. Ce qui est particulièrement intéressant, ce sont les observations physiologiques et biologiques, notamment la faculté qu'ont différents animaux marins de continuer à vivre dans l'eau saumâtre ou dans l'eau douce, la distribution géographique et les mœurs des espèces, les migrations ou le parasitisme de certaines d'entre elles, etc. Le champ ouvert aux observations est très vaste ; malheureusement, il n'a été jusqu'alors que fort peu exploité.

L'étude de la faune microscopique de la Seine et de son embouchure, faite avec soin par MM. A. Certes et P. Fabre-Domergue, a permis de rattacher assez complètement cette faune à celle des diverses localités que l'on a explorées à ce point de vue en France et en Europe.

La liste des Infusoires observés est loin d'être complète, mais il n'est pas douteux que des recherches plus suivies, faites dans des stations différentes et aux diverses époques de l'année, ne permettent, étant donnée la distribution géographique à peu près uniforme des Protozoaires, de retrouver dans les eaux de la Seine presque toutes les espèces connues et bien établies.

Néanmoins, il est possible de signaler, dès à présent, quelques particularités qui ne sont pas sans intérêt.

L'eau de la Seine, autant qu'on peut l'affirmer d'après un nombre nécessairement restreint d'observations, renferme toujours en plus ou moins grande quantité un Infusoire cilié globuleux, essentiellement nageur, muni d'un puissant appareil de locomotion, et, par suite, doué d'une agilité qui en rend l'observation très difficile, le *Strombidium turbo*, C. et L. On le trouve en plein courant comme sur les bords, à Paris, au-dessus et au-dessous de cette ville, jusqu'à Rouen, et même jusqu'à l'extrême limite de l'eau douce. On peut dire qu'il caractérise l'eau de Seine, et probablement l'eau courante des rivières et des fleuves.

Les sédiments recueillis dans la Seine au-dessous de Rouen sont, de leur côté, caractérisés par la présence d'organismes ou de débris d'organismes essentiellement marins, tels que spicules d'Eponges, carapaces de Globigérines et autres Foraminifères. L'action de la marée, qui se fait sentir bien au-delà de Rouen, explique suffisamment leur existence dans des stations où l'eau est toujours douce; mais, avant de rien affirmer, il faudrait s'assurer, ce que MM. A. Certes et P. Fabre-Domergue n'ont pu faire encore, que, parmi ces débris, il n'en est pas qui proviennent de la désagrégation des roches du fond ou des rives du fleuve.

Jusqu'alors, la station de Caumont[1] est la seule qui ait fourni un organisme nouveau, que M. A. Certes a découvert dans des débris végétaux ramenés par la drague d'une profondeur de 14^{m}50, et dont il a donné la description à la Société zoologique de France. Cet animalcule tient le milieu entre les Infusoires suceurs (Acinétiens) et les Rhizopodes. Il est excessivement petit ($\frac{60}{1000}$ de mill. maximum). Par sa forme, il rappelle l'Hydre d'eau douce, mais ses tentacules rétractiles, dont le nombre varie de 2 à 6, sont générale-

1. Village du département de l'Eure situé sur la rive gauche de la Seine, à 21 kil. en aval de Rouen.

ment rigides et parfaitement hyalins. Son corps, rempli d'un protoplasma dense et peu transparent, conserve toujours sa forme de cornet allongé. Quant à sa place définitive dans la série, elle ne pourra être déterminée qu'après de nouvelles recherches.

Enfin, ajoutons que la faune marine microscopique de l'estuaire de la Seine est très riche en organismes. Les Infusoires de tous genres y abondent : Infusoires ciliés, flagellés, cilio-flagellés, vaginicoles, Rhizopodes nus et cuirassés, Foraminifères. Cette faune varie suivant que l'on explore la surface ou le fond de la mer, les flaques d'eau que la marée forme chaque jour ou celles qui n'existent qu'aux grandes marées d'équinoxe, les fonds vaseux des ports ou le sable fin et brillant de la plage, sans parler des parasites qui peuplent le manteau, les branchies ou l'estomac des Mollusques et des autres animaux marins.

La faune macroscopique de notre fleuve et de son embouchure ne le cède en rien à la précédente par le nombre et la variété des espèces. Ne voulant pas entrer dans de fastidieuses énumérations, je me bornerai à indiquer ici celles qui sont particulièrement intéressantes, telles que : *Sphaeroma rugicauda*, Leach; *Macropsis Slabberi*, van Beneden, type et var. *minor; Gastrosaccus spinifer*, Goës; *Mysis Kervillei*, G. O. Sars[1]; *Caridina Desmaresti*, Millet; *Diogenes varians*, Costa (*Pagurus Dilwynii*, Sp. Bate); *Hyas coarctatus*, Leach; *Pycnogonum littorale*, Ström; *Nymphon gracile*, Leach; *Aphelochira aestivalis*, Fab.; *Valvata alpestris*, Blauner; *Sepiola atlantica*, Lam. et *Sep. Rondeleti*, Gesner; *Aspidophorus cataphractus*, L.; *Liparis vulgaris*, C. Bp.; etc., etc.

1. Voir, au sujet de cette espèce :
Henri Gadeau de Kerville. — *Note sur les Crustacés Schizopodes de l'Estuaire de la Seine, suivie de la Description d'une espèce nouvelle de Mysis (Mysis Kervillei*, G. O. Sars), par G. O. Sars, professeur à l'Université de Christiania (Norwége). In *Bull. d. l. Soc. d. Amis d. Scienc. natur. d. Rouen*, 1er sem. 1885, p. 89 (avec 1 pl. gravée).

Comme on peut le voir par les lignes qui précèdent, la faune générale de la Seine et de son estuaire offre à l'étude un réel intérêt. Des recherches, forcément restreintes, m'ont déjà permis d'y recueillir deux cents espèces environ, et je suis certain qu'après plusieurs années de patientes investigations, il sera facile d'en doubler le nombre, sans parler des très nombreuses espèces microscopiques, et tout en ne s'occupant que de la Seine proprement dite, car si l'on explorait les rivières, les ruisseaux, et surtout les fossés des marais situés sur les rives du fleuve, on trouverait une faune également très riche, mais entièrement différente.

Je vais maintenant essayer de délimiter les diverses faunes que j'ai rencontrées dans le cours de mes recherches. Cette question présente un intérêt d'autant plus grand, qu'en raison des profondes modifications qui se sont produites dans l'estuaire de la Seine depuis un certain nombre d'années, modifications exposées avec beaucoup de soin par M. Lennier, la faune marine, qui s'étendait jadis assez loin à l'est, a été progressivement reculée vers Le Havre. Sans nul doute, ces changements continueront à se faire, lentement si les choses suivent leur cours normal, rapidement si des travaux d'art, sujet de très graves préoccupations, sont opérés dans l'estuaire. Il était donc intéressant de faire connaître la faune *actuelle* de cette partie de notre fleuve.

On rencontre dans la Seine et à son embouchure trois faunes différentes[1] :

1° Une faune d'*eau douce* ou *fluviale;*

2° Une faune d'*eau saumâtre* ou *fluvio-marine;*

3° Une faune d'*eau salée* ou *marine.*

La faune d'*eau douce* s'étend depuis la source de la

1. Voir, au sujet de la délimitation de ces trois faunes, la carte en couleur (pl. IV) qui montre la distribution topographique des animaux à l'embouchure de la Seine.

Seine jusqu'à Aizier, endroit situé à un coude prononcé du fleuve, et où l'eau est légèrement saumâtre au moment de la marée. On comprendra facilement que des limites de faunes ne peuvent pas être rigoureusement indiquées par un seul point; néanmoins, ce n'est que jusqu'à Aizier que j'ai rencontré le *Dreissensia fluviatilis*, Bourg. et l'*Aphelochira aestivalis*, Fab., animaux qui peuvent fournir d'utiles renseignements sur le sujet qui m'occupe. Je me crois donc autorisé à indiquer cet endroit comme étant la limite probable de la faune fluviale de la Seine. Cette faune renferme la plupart des espèces qui vivent dans les eaux courantes de nos fleuves, et dont l'énumération serait trop longue à faire ici.

La faune d'*eau saumâtre*, comprise entre Aizier et Honfleur, paraît se composer uniquement d'animaux marins qui peuvent résister dans ce milieu, car, malgré d'actives recherches, je n'y ai rencontré aucune forme spéciale. Cette faune d'eau saumâtre doit elle-même être divisée en deux parties : une faune d'*eau saumâtro-douce*, qui s'étend d'Aizier à la pointe de La Rocque, et une faune d'*eau saumâtro-salée*, limitée entre la pointe de La Rocque et Honfleur.

La faune d'*eau saumâtro-douce* est très pauvre; elle ne renferme guère, parmi les espèces macroscopiques, que quatre espèces de Poissons : *Anguilla vulgaris*, Cuv.; *Osmerus eperlanus*, L.; *Flesus vulgaris*, E. Moreau; et *Gobius minutus*, Cuv. et Valenc.; différents Crustacés : *Mysis vulgaris*, J. V. Thompson; *Crangon vulgaris*, Fab.; *Palaemon squilla*, Fab.; *Sphaeroma rugicauda*, Leach; *Temora velox*, Lilljeborg, etc.—Je passe bien entendu sous silence les Poissons marins qui remontent la Seine pour opérer leur ponte et ceux qui sont entraînés dans ces parages au moment des grandes marées ou des fortes crues du fleuve.

Quant à la faune d'*eau saumâtro-salée*, elle renferme beaucoup plus d'espèces que la faune précédente et s'enri-

chit de plus en plus quand on s'avance vers Honfleur. On y rencontre, outre les espèces macroscopiques de la faune d'eau saumâtro-douce, les *Asterias rubens*, L.; *Carcinus maenas*, L.; *Macropsis Slabberi*, van Beneden, et sa var. *minor; Mysis Kervillei*, G. O. Sars; *Palaemon varians*, Leach; *Pandalus annulicornis*, Leach; *Sepiola atlantica*, Lam. et *Sep. Rondeleti*, Gesn.; *Syngnathus acus*, L., etc, etc.

Enfin, la faune d'*eau salée* commence à Honfleur et prend un facies de plus en plus marin à mesure que l'on avance vers la mer. Dans cette partie de l'estuaire, on trouve un très grand nombre d'animaux microscopiques, des Spongiaires, des Actinies, des Hydroïdes, des Méduses, des Echinodermes, des Némertes, des Bryozoaires, des Annélides, beaucoup de Crustacés, des Pycnogonides, des Mollusques, des Tuniciers, de nombreux Poissons, des Cétacés, etc., etc.

Telles sont, brièvement résumées, les différentes observations que j'ai pu faire pendant un temps très limité. En outre de leur intérêt scientifique, ces quelques observations ne sont pas inutiles au point de vue pratique, car, lorsqu'il s'agit de propager ou d'acclimater un animal quelconque, il est important de connaître toutes les conditions biologiques auxquelles il sera soumis.

Si l'on veut obtenir des résultats sérieux et féconds, il faut poursuivre ces recherches d'une manière continue pendant un certain nombre d'années. C'est ce que je me propose de faire dans l'avenir.

Avant de terminer, qu'il me soit permis de transmettre l'expression de ma sincère reconnaissance à MM. A. Certes, P. Fabre-Domergue, J. Jullien, A. Villot, G. S. Brady, G. O. Sars, A. Locard, et E. Moreau, spécialistes distingués qui ont bien voulu examiner mes récoltes et revoir mes déterminations.

Je tiens à remercier aussi M. Hendlé, Préfet de la

Seine-Inférieure, qui m'a fait obtenir l'autorisation de poursuivre librement mes recherches dans la Seine, entre Elbeuf et Le Havre.

Mercredi 8 *avril.*

SECTION DES SCIENCES NATURELLES ET MÉDICALES.

Présidence de M. V. Lemoine, assesseur.

Ouverture de la séance spéciale à neuf heures du matin.

M. G. Ferré, chef des travaux histologiques à la Faculté de médecine de Bordeaux, a donné quelques détails sur la structure et le fonctionnement des trois groupes de terminaisons nerveuses de l'oreille.

M. Brisson, de Lenharrée, membre de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Châlons-sur-Marne, a présenté un supplément au catalogue des plantes phanérogames du département de la Marne et communiqué différentes observations intéressantes qu'il a faites sur les variétés des *Valeriana officinalis*, L.; *Pulmonaria angustifolia*, L., et *Thalictrum minus*, L.

SECTION DES SCIENCES NATURELLES ET GÉOGRAPHIQUES.

Présidence de M. de Quatrefages, président.

Ouverture de la séance générale à une heure.

M. Fallou, membre de la Société entomologique de France, a communiqué au Congrès, en réponse à une question du programme, d'utiles renseignements sur l'acclimatation et l'élevage des principales espèces d'Attaciens séricigènes, et notamment sur le Ver à soie de l'ailante (*Attacus*

cynthia, Drury). Ces renseignements ont été publiés par lui dans une série de notes auxquelles je renvoie le lecteur[1].

M. Ramé, membre de la Société d'Apiculture et d'Insectologie de Paris, a traité le même sujet, en insistant particulièrement sur les questions économiques et pratiques, telles

1. Jules Fallou.

In Bulletin mensuel de la Société nationale d'Acclimatation de France.

Tentative d'une éducation en plein air des Attacus Pernyi, Guér.-Mén. *et Att. cecropia*, L., *faite en 1878, à Champrosay, commune de Draveil* (*Seine-et-Oise*). [3me sér., t. VII, n° 1, janvier 1880, p. 7.]

Notes sur l'éducation de diverses espèces de Lépidoptères séricigènes, faite à Champrosay (Seine-et-Oise). (Attacus Yama-Maï, Guér.-Mén.; *Att. cecropia*, L.; *Att. Polyphemus*, Cram.; *Att. mylitta*, Drury; *et Att. cynthia vera*, Guér.-Mén.). [3me sér., t. VII, n° 12, décembre 1880, p. 716.]

Essai d'éducation de plusieurs Bombyciens séricigènes, fait à l'air libre, à Champrosay (*Seine-et-Oise*). (*Attacus Yama-Maï*, Guér.-Mén.; *Att. Pernyi*, Guér.-Mén.; *et Sericaria mori*, L.). [3me sér., t. VIII, n° 4, avril 1881, p. 256.]

Note pour servir à l'éducation d'un Bombyx séricigène. (*Attacus cecropia*, L.). [3me sér., t. IX, n° 3, mars 1882, p. 137.]

Observations sur un Lépidoptère hétérocère séricigène (*Antheraea Frithii*, Moore), *faites en 1882, à Champrosay* (*Seine-et-Oise*). [3me sér., t. X, n° 6, juin 1883, p. 318.]

Sur une éducation de l'Attacus Pernyi, Guér.-Mén., *faite dans la forêt de Sénart (Seine-et-Oise)*. [3me sér., t. X, n° 9, septembre 1883, p. 552.]

Etudes sur divers Lépidoptères hétérocères, Attaciens séricigènes. Educations faites en 1883, à Champrosay (Seine-et-Oise). (*Antheraea Frithii*, Moore; *Attacus Prometheus*, Drury; *Att. cecropia*, L., *et Att. Pernyi*, Guér.-Mén.). [4me sér., t. I, n° 10, octobre 1884, p. 814.]

In Annales de la Société entomologique de France.

Note sur l'Attacus Frithii, Moore [6me sér., t. II, ann. 1882; bull. d. l. séance du 8 novembre 1882, p. CLXVII.]

Note sur l'éducation en plein air de l'Attacus Pernyi, Guér.-Mén., *dans la forêt de Sénart* (*Seine-et-Oise*). [6me sér., t. III, ann. 1883; bull. d. l. séance du 28 mars 1883, p. XXXVII.]

In Bulletin d'Insectologie agricole. Journal mensuel de la Société centrale d'Apiculture et d'Insectologie.

Note sur l'éducation du Ver à soie du chêne du Nord de la Chine (*Attacus Pernyi*, Guér.-Mén.). [9me ann., n° 5, mai 1884, p. 72, et fig. 7.]

que le dévidage et le prix des cocons, la valeur de la soie, la qualité des tissus fabriqués, etc.

M. V. Lemoine, membre de l'Académie de Reims, a fait une communication des plus intéressantes sur les ennemis naturels des Phylloxeras et des Coccidés.

On sait combien les premiers de ces insectes ont attiré l'attention générale, dans ses dernières années, par suite des terribles ravages qu'exerce sur nos vignes l'une des espèces de ce genre, le *Phylloxera vastatrix*, Planchon. Quant aux dégâts produits par les Coccidés ou Cochenilles, ils sont caractérisés depuis longtemps déjà par les noms populaires donnés à ces insectes, tels que ceux de *Poux*, *Punaises*, *Tigres sur feuilles*, *Tigres sur bois*, etc., selon qu'ils se tiennent sur les feuilles ou sur les écorces.

M. Lemoine a étudié spécialement le *Phylloxera punctata*, Licht.,[1] parasite du Chêne à fleurs sessiles (*Quercus sessiliflora*, Smith), et, dans le groupe des Coccidés, l'*Aspidiotus nerii*, Bouché, si abondant à la face inférieure des feuilles du Laurier rose (*Nerium oleander*, L.).

Le *Phylloxera punctata* est attaqué par trois larves d'insectes dont l'auteur a décrit la forme, les mœurs et le mode d'action. La troisième de ces larves, qui appartient à un Coléoptère de la famille des Coccinellides et du genre *Scymnus*, a pu être observée par M. Lemoine aux différentes phases de son développement. Son action destructive est à la fois très méthodique et très efficace, car cette larve s'attaque

1. Voir à ce sujet. — Victor Lemoine :

Sur le développement des œufs du Phylloxera. In *Compt.-rend. hebdomadaires d. séanc. d. l'Acad. d. Sciences*, t. C, n° 4 (séance du 26 janvier 1885), p. 222.

Sur le développement des œufs du Phylloxera du Chêne à fleurs sessiles (*Phylloxera punctata*, Licht.). — *Sur l'organisation du Phylloxera du Chêne à fleurs sessiles* (*Phylloxera punctata*, Licht.). — *Sur trois larves d'insectes qui détruisent le Phylloxera punctata*, Licht. In *Bull. d. l'Assoc. franç. p. l'Avanc. d. Sciences*, *Congrès de Blois*, ann. 1884, p. 318, 320 et 326.

aux Phylloxeras voisins les uns des autres, et opère la succion de chacun d'eux dans un intervalle de 8 à 10 minutes, de telle sorte que la feuille ne tarde pas à être couverte de nombreuses dépouilles de ces insectes. Vers la fin de la succion se passe un acte physiologique tout spécial. C'est l'introduction, dans l'intérieur du corps du Phylloxera, d'un liquide rougeâtre provenant de l'intestin de la larve; ce liquide, destiné sans doute à saisir les dernières particules assimilables, est repris ensuite par la larve.

L'*Aspidiotus nerii* est attaqué par un petit Hyménoptère qui dépose un ou deux œufs dans le corps de l'insecte à son premier âge, de façon que l'œuf puisse se développer, éclore, et que la larve qui en provient trouve sa subsistance jusqu'au moment où elle devient immobile. A cette époque, l'*Aspidiotus nerii* est réduit à l'état de simple enveloppe desséchée. Le nombre des œufs ainsi déposés par l'Hyménoptère est parfois tel, qu'à la fin de l'automne, il n'y a pour ainsi dire pas d'*Aspidiotus nerii* qui n'en contienne. Le froid seul vient arrêter une action qui paraît pouvoir être complètement destructive.

Au cours de cette intéressante communication, M. Lemoine a fait passer sous les yeux de l'Assemblée de très nombreux dessins représentant, aux différentes phases de leur développement, ces deux Hémiptères qu'il a si consciencieusement étudiés.

Le savant et très sympathique naturaliste parisien, M. Charles Brongniart, a fait connaître quelques remarquables types d'insectes des terrains primaires, recueillis dans les mines de Commentry (Allier). Grâce à son obligeance, dont je ne saurais trop le remercier, je puis intercaler ici un mémoire des plus intéressants qu'il a bien voulu rédiger pour mon compte-rendu.

LES INSECTES FOSSILES

DES TERRAINS PRIMAIRES,

Coup-d'œil rapide sur la faune entomologique des terrains paléozoïques,

Par CHARLES BRONGNIART.

I.

Les insectes fossiles des temps paléozoïques sont encore mal connus, par suite du petit nombre d'échantillons qui ont été découverts dans les différents terrains carbonifères du globe. En outre, ces échantillons sont incomplets et, le plus souvent, les auteurs n'ont eu à leur disposition que des débris d'ailes, les parties molles du corps s'étant probablement putréfiées et n'ayant laissé aucune trace sur les schistes.

Et, si peu de naturalistes se sont occupés de l'étude des Hexapodes fossiles, c'est la rareté et le mauvais état de conservation des échantillons qui en sont les causes principales.

Mais les importantes découvertes faites depuis 1878, en France, dans les mines de Commentry (Allier), grâce au dévouement du savant directeur de ces mines, M. Henry Fayol, ont eu pour résultat de nous donner des notions précises sur la faune entomologique de l'époque du dépôt de la houille.

Tandis qu'en Europe et dans l'Amérique du Nord les auteurs n'ont décrit que cent vingt échantillons environ, à Commentry, depuis 1878, on a rencontré treize cents échantillons, dont la plupart sont admirablement conservés[1].

1. Dans le cours de ce travail, je n'ai pas indiqué les localités d'où proviennent les insectes dont il est question, je me suis contenté de noter les noms des auteurs qui les ont étudiés. Tous les insectes que j'ai nommés proviennent de Commentry.

Tandis qu'avant ces trouvailles on ne pouvait donner aucune idée de la forme du corps des insectes houillers. maintenant je suis à même de faire connaître les détails anatomiques externes du corps de ces témoins des anciens temps.

II.

Les ailes des insectes fournissent de précieux renseignements pour aider à leur détermination, mais il ne faut pas toujours s'en rapporter uniquement à leur forme et à leur nervation, car on risquerait souvent de commettre de graves erreurs.

Il faut, autant que cela est possible, tenir compte des caractères du corps. Beaucoup d'auteurs n'ayant eu que des ailes ou même que des débris d'ailes à leur disposition, se sont trompés quelquefois dans leurs déterminations. De plus, on a cru trop longtemps que les divisions créées pour classer les insectes actuels pouvaient s'appliquer exactement aux insectes des terrains anciens. Il est curieux, sans doute, de constater combien les insectes ont peu changé, de voir que ces êtres, qui comptent parmi les plus anciens, n'ont subi que des modifications d'ordre secondaire en arrivant jusqu'à nous.

Toutefois, il y a plus d'homogénéité parmi les Hexapodes primaires que ce groupe n'en présente aujourd'hui ; mais il n'y a là rien qui puisse nous étonner.

Les insectes que l'on trouve dans les schistes paléozoïques appartiennent à des types représentés actuellement par les Orthoptères, les Névroptères, les Hémiptères. Quelques auteurs ont signalé des Coléoptères, mais ces prétendus Coléoptères ne sont en réalité que des fruits fossiles ou des Arachnides. J'ai moi-même rapporté à des Coléoptères des perforations produites dans des bois fossiles ; mais si cela était, les Coléoptères, qui ont des élytres dures, auraient laissé des empreintes dans les schistes. La présence des Coléoptères

dans les terrains qui nous occupent me semble donc très douteuse.

On n'a pu constater d'une manière certaine que l'existence des Hémiptères, des Orthoptères et des Névroptères. Mais les limites de ces deux derniers ordres ont été appréciées de façons bien différentes par les divers auteurs. Quelques naturalistes ne les trouvent pas très naturels et auraient de la tendance à les réunir en un seul groupe. Ce serait aller trop loin à mon avis. Les Orthoptères actuels sont parfaitement caractérisés, tant par la forme générale de leur corps que par la nervation de leurs ailes et que par leurs métamorphoses incomplètes. On a réuni avec raison aux Orthoptères proprement dits les *Physopoda*, les *Corrodentia*, les *Amphibiotica*, sous la dénomination d'Orthoptères pseudo-Névroptères. Ces derniers avaient été rangés pendant longtemps parmi les Névroptères, mais leurs métamorphoses incomplètes les rapprochaient plutôt des Orthoptères.

Les Névroptères vrais sont alors les *Planipennes* et les *Trichoptères*, qui ont des métamorphoses complètes. Ces derniers peuvent servir de trait d'union avec les Lépidoptères, tant à cause de la nervation de leurs ailes et des écailles ou des poils qui recouvrent celles-ci, qu'à cause de leurs pièces buccales qui forment une sorte de trompe par la soudure des mâchoires et de la lèvre inférieure, les mandibules étant atrophiées.

Parmi les Hémiptères, les *Homoptères* ou *Cicadaires* sont des insectes à métamorphoses incomplètes.

III.

Quelques auteurs avaient voulu diviser les insectes en deux légions, ceux qui avaient des métamorphoses incomplètes et ceux qui avaient des métamorphoses complètes. Il est facile de constater le défaut de cette classification d'après les indications que j'ai données plus haut. On était en effet obligé d'éloigner les uns des autres les Névroptères

(Planipennes et Trichoptères) des Orthoptères pseudo-Névroptères, insectes en réalité très proches parents.

On a dû abandonner pour des raisons analogues la division en Mandibulés et en Haustellés.

En 1863, Packard proposa de créer deux séries parmi les insectes : les Metabola et les Heterometabola. Dans ce dernier groupe il range les Coléoptères, les Orthoptères, les Névroptères et les Hémiptères ; il fait rentrer les Hyménoptères, les Diptères et les Lépidoptères dans le premier groupe.

Samuel Scudder avait eu la même pensée que Packard ; il créa les noms de *Sternoptena* (*Metabola*, de Packard) et de *Gastroptena* (*Heterometabola*, de Packard). Mais les termes employés par Packard lui semblaient mieux appropriés à un usage général et il les adopta.

Packard et Scudder partent de ce principe que plus un Arthropode a les trois régions du corps (tête, thorax, abdomen) nettement distinctes l'une de l'autre, plus il est élevé en organisation ; c'est chez les Hexapodes que ce caractère est le plus accentué, les Myriopodes étant au contraire les plus dégradés, par suite du grand nombre de segments dont se compose leur corps. Les Crustacés supérieurs et les Arachnides sont intermédiaires, car la tête et le thorax sont soudés et forment le céphalothorax.

Chez les insectes, les parties constituantes du thorax sont plus ou moins unies entre elles ; et ce seront les types dont les segments thoraciques seront le plus soudés et dont, par conséquent, les organes du vol seront le plus rapprochés, qui pourront être considérés comme les plus parfaits.

Les Metabola sont précisément les Hexapodes qui offrent cette perfection au plus haut degré. Ils forment sans contredit une section plus homogène que les Heterometabola, et sont, en outre, d'apparition plus récente à la surface du globe.

Disons donc, en quelques mots, les principaux caractères de ces deux grands groupes d'insectes, tels que Packard et Scudder les ont indiqués.

Metabola.	**Heterometabola.**
Corps nettement divisé en trois régions (tête, thorax, abdomen) bien distinctes.	Corps divisé en trois régions (tête, thorax, abdomen) moins distinctes que chez les Metabola.
Les trois segments du thorax sont très unis entre eux.	Les trois segments du thorax sont bien distincts.
Pièces de la bouche disposées dans leur ensemble ou en partie pour la succion.	Bouche disposée généralement pour broyer, rarement pour sucer.
Mandibules rarement opposées l'une à l'autre.	Mandibules opposées l'une à l'autre.
Ailes antérieures membraneuses et beaucoup plus grandes que les postérieures qui sont quelquefois rudimentaires.	Ailes antérieures plus ou moins coriacées, avec des nervures très nombreuses et robustes, et généralement plus longues et plus étroites que les ailes postérieures, ou égales à ces dernières.
Larve généralement molle, ne ressemblant pas à l'adulte.	Larve le plus souvent robuste, ressemblant à l'adulte.
Pupe toujours inactive.	Pupe active ou inactive.
Métamorphoses complètes.	Métamorphoses le plus généralement incomplètes.
Lépidoptères, Diptères, Hyménoptères.	Hémiptères, Névroptères, Orthoptères.

On remarquera que j'ai omis de mentionner les Coléoptères, que Scudder range parmi les Heterometabola. Mais, à mon avis, les Coléoptères forment un groupe intermédiaire, ou au moins sont, parmi les Heterometabola, un acheminement vers le groupe des Metabola.

Dans les terrains primaires, la présence des Coléoptères est, comme je l'ai déjà dit, fort problématique, et les ordres dont on a constaté l'existence sont tous de la grande section des Heterometabola. La classification de Packard et Scudder

est donc celle qui s'accorde le mieux avec les données de la Paléontologie, de l'Embryologie et de la Morphologie.

Nous allons maintenant passer en revue les Heterometabola trouvés dans les terrains paléozoïques, en montrant les rapports qu'ils présentent avec la faune actuelle.

IV.

Terrains Siluriens — Un insecte a été trouvé cette année dans le grès de Jurques (Calvados), analogue au grès de May, appartenant au Silurien moyen. Quelques jours auparavant, M. Lindström annonçait la découverte d'un Scorpion (*Palaeophoneus nuncius*) dans le Silurien supérieur de l'île de Gotland. Presqu'en même temps, un second Scorpion était découvert en Ecosse, dans des dépôts semblables.

L'empreinte d'insecte du grès de Jurques consiste en une aile dont la nervation rappelle celle de certains Orthoptères des familles des Acridiens et des Locustiens, et surtout des Blattiens. Ce qui est fort remarquable et ce qui distingue cette empreinte de toutes les ailes de Blattes vivantes et fossiles, c'est la longueur de la nervure anale et le peu de largeur du champ axillaire. En attendant de nouvelles découvertes qui nous éclaireront sur les affinités zoologiques de ce fossile, nous l'avons fait rentrer dans la famille des Blattides, sous le nom de *Palaeoblattina Douvillei*.

Terrains Dévoniens. — Plusieurs débris d'ailes d'insectes ont été trouvés dans les schistes dévoniens du Nouveau-Brunswick; ils ont été étudiés avec soin par M. Scudder qui les a rapportés à des Névroptères ou à des Orthoptères pseudo-Névroptères.

L'appréciation des affinités de ces insectes est bien difficile, et M. Hagen a reproché à M. Scudder de s'être trompé dans ses déterminations. Sans vouloir atténuer l'importance du travail de M. Scudder, nous trouvons que ce naturaliste s'est un peu trop hâté dans ses conclusions, et que ses

déterminations sont tout au moins un peu hasardées, eu égard au mauvais état de conservation de ses échantillons. D'ailleurs M. Hagen s'est, à notre avis, éloigné bien plus de la vérité que M. Scudder.

1. *Gerephemera simplex.* Scudder, qui avait créé pour cette empreinte la famille des Atocina, la fait rentrer dans mon groupe des Protophasmida. Est-ce à tort ou à raison? Il me semble impossible de le dire, car il me paraît difficile de juger avec certitude avec un si petit fragment. Cette aile a dû appartenir à un grand insecte; elle avait environ 6 centimètres de long. L'aile était assez allongée et les nervures étaient reliées par une réticulation assez lâche.

2. *Platephemera antiqua.* C'est avec raison que Scudder avait placé cette aile dans la famille des *Ephémérides;* Hagen s'est trompé en voulant la rapporter à un *Odonate.*

Cette aile *rappelle beaucoup* celle de la *Palingenia virgo;* mais le fossile est sept fois plus grand que cette dernière.

3. *Lithentomum Hartii.* Le débris d'aile ainsi désigné par Scudder est considéré par cet auteur comme appartenant à un Névroptère du groupe des *Sialina.* Il crée pour lui la famille des *Cronicosialina.*

Toute discussion me paraît inutile, l'échantillon n'étant pas, à mon avis, assez bien conservé pour permettre d'apprécier les caractères de ce fossile.

4. *Homothetus fossilis.* L'aile que Scudder décrit sous ce nom présente des caractères communs aux Névroptères et aux Orthoptères pseudo-Névroptères. Il crée la famille des *Homothétides.*

J'ai pu comparer le dessin donné par Scudder avec quelques insectes de Commentry et me convaincre que ce type est voisin des *Ephémérides* (genres *Ephemera* et *Potamanthus*).

5. Le *Dyscritus vetustus,* malgré la petitesse du fragment représenté, doit, à mon avis, être rangé dans la même famille.

6. *Xenoneura antiquorum*. L'empreinte que décrit l'auteur est curieuse, parce qu'elle présente à la base de l'aile des stries qui ont fait croire à un appareil de stridulation.

Scudder, eu égard à l'absence de réticulations entre les nervures très écartées, pense que cet insecte forme une famille spéciale et éteinte, dans l'ordre des Névroptères.

Je suis assez de l'avis de Scudder pour toutes ces empreintes dévoniennes, mais je crois que dans l'état actuel de nos connaissances, il est impossible de rien affirmer; attendons de nouvelles découvertes. Néanmoins, si l'on en croit M. Scudder, on peut conclure que les Névroptères, les Neurorthoptères et les Orthoptères pseudo-Névroptères existaient déjà pendant l'époque dévonienne.

Terrains carbonifères.—C'est dans ces terrains que l'on commence à trouver une assez grande variété d'insectes; mais c'est grâce aux belles découvertes faites à Commentry qu'on peut mettre un peu d'ordre dans cette question si intéressante des Hexapodes paléozoïques.

Le nombre des travaux publiés sur ces Articulés est déjà considérable, et nous devons être reconnaissants à Germar, Goldenberg, Geinitz, Sterzel, van Beneden, Dana, Lacoe, Woodward, Andree, Goss, et surtout à Scudder, d'avoir étudié avec patience et persévérance les échantillons qu'ils ont eu entre les mains. Mais vu le nombre relativement petit des débris qu'ils ont fait connaître, il leur était bien difficile de donner une vue d'ensemble de la faune entomologique de ces anciens temps.

Cette tâche m'est rendue plus facile, ayant à ma disposition de beaux et nombreux spécimens. Je vais donc esquisser une sorte de *Prodrome d'une faune des Hexapodes de l'époque houillère*.

1° ORTHOPTÈRES.

Claus range les Thysanoures parmi les Orthoptères : ils sont considérés généralement comme étant le type primordial des insectes. Aucun auteur n'en a signalé dans les terrains qui nous occupent. Cependant, ils existaient déjà dès la

période houillère, car on en a trouvé 45 échantillons à Commentry. Il est difficile de voir le nombre des articles des pattes, des palpes et des antennes, mais on distingue ces organes sur plusieurs échantillons.

Le corps est cylindrique, effilé à la partie postérieure, et terminé par un filament multiarticulé aussi long que le corps. Les antennes et les pattes sont trapues. La tête paraît assez large. Le prothorax est très étroit, et le mésothorax et le métathorax sont égaux entre eux et beaucoup plus longs que le prothorax. Les segments de l'abdomen sont au nombre de dix, égaux entre eux ; le dernier est un peu plus long.

Il m'a semblé voir, sur l'un des échantillons, des lames abdominales comme on en remarque chez les *Machilis.*

Tout le corps (antennes, pattes, thorax, abdomen) est recouvert de poils très nombreux et très courts.

Le corps, y compris le filament abdominal, varie entre 15 et 22 mill. de longueur. Cet insecte ressemble comme forme aux *Lepisma* et aux *Machilis;* il en diffère par plusieurs caractères, mais le principal consiste en la présence d'un seul filament abdominal chez le fossile.

Je désignerai cet ancêtre des Thysanoures actuels sous le nom de *Dasyleptus Lucasi* (δασύς, λεπτός ; le corps est *couvert de poils fins*), le dédiant à M. H. Lucas, du Muséum de Paris.

Parmi les Orthoptères, un grand nombre de Blattes ou de *Palaeoblattariae* (Scudder) ont été signalées, et M. Scudder les a classées en plusieurs groupes; il en a fait une étude spéciale; je n'y insisterai donc pas ici.

Goldenberg a appelé *Fulgorina Klieveri* une aile qui a dû appartenir à un grand Blattide ; nous le désignerons par le nom de *Megablattina Klieveri.*

Une autre famille d'Orthoptères était assez bien représentée, celle que je nommerai *Palaeacridiodea.*

Un premier groupe comprend plusieurs genres : les *Œdischia* (οἰδέω, ἰσχίον ; haut de la cuisse gonflé) (mihi),

dont les pattes de la troisième paire ressemblent à celles des Sauterelles actuelles ; les *Sthenaropoda* (σθεναρός, ποῦς ; patte robuste) (mihi), voisins des *Œdischia*, mais dont les pattes sont plus trapues et moins disposées pour le saut ; le genre *Protogryllacris* (πρῶτος, γρύλλος, ἀκρίς ; premier *Gryllacris*) (mihi), représenté par un insecte appelé *Corydalis*, puis *Gryllacris*, et enfin *Lithosialis Brongniarti*, par Scudder. Le mot de *Lithosialis* a dû être changé pour montrer que cet insecte ne ressemblait pas aux *Sialis*.

Un quatrième genre, les *Paolia* (Scudder), comprenant plusieurs espèces, doit rentrer dans ce premier groupe.

Le second groupe renferme trois genres :

Les *Sthenarocera* (σθεναρός, κέρας ; antenne robuste) (mihi), insectes à antennes robustes et longues, à corps trapu, à longues pattes, à ailes longues et étroites rappelant un peu celles des *Pachytylus*. Ces insectes ne mesurent pas moins de onze centimètres de la partie antérieure de la tête à l'extrémité des ailes, quand celles-ci sont repliées sur le dos.

Les *Caloneura* (καλόν, νευρόν ; belle nervure) (mihi) sont voisins des précédents, mais les pattes et les antennes sont plus grêles, les ailes sont plus courtes et moins étroites. Les nervures sont admirablement entourées de bandes colorées.

Le *Macrophlebium Hollebeni*, de Goldenberg, rentrera jusqu'à nouvel ordre dans cette famille.

Tous ces insectes peuvent être regardés comme le type ancestral des Orthoptères sauteurs de notre époque.

Je formerai l'ordre des *Neurorthoptères* qui renfermera deux sous-ordres, celui des *Neurorthoptera* proprement dits et celui des *Palaeodictyoptera*, de Goldenberg. Les premiers comprendront :

1° La famille des *Protophasmida* (mihi), représentée par les genres *Protophasma* (mihi), *Lithophasma* (λίθος, φασμά ; pierre, Phasme), que je crée pour une aile désignée par Goldenberg sous le nom de *Gryllacris lithantraca*, et que, depuis, Scudder avait placée dans le genre *Lithosialis ;* puis

le genre *Titanophasma* (mihi), dont le corps *seul* nous est connu, corps gigantesque mesurant 28 centimètres de long. Enfin, le genre *Archegogryllus* (*A. priscus*), Scudder ;

2° La famille des *Sthenaropterida* (σθεναρόν, πτερόν ; aile robuste), qui comprendra le *Meganeura Monyi* (μέγα, νευρόν ; grande nervure), aile mesurant 30 centimètres de long, que j'avais nommée *Dictyoneura Monyi ;* les *Archaeoptilus ingens* (Scudder) et *Arch. Lucasi* (mihi), ailes qui devaient atteindre 25 à 30 centimètres de long.

Puis le *Megathentomum pustulatum*, de Goldenberg, prendra place dans cette famille ; deux insectes que Goldenberg avait nommés *Acridites formosus* et *A. carbonatus* rentreront dans le genre *Megathentomum.*

Dans ce premier sous-ordre des *Neurorthoptera*, j'ai rangé des insectes de grande taille dont les ailes ont des nervures robustes, reliées par une réticulation assez lâche, insectes qui ont quelques rapports avec nos Phasmiens actuels, par la forme du corps, mais qui s'en écartent beaucoup par la nervation. Il faudrait considérer ces Phasmiens comme des descendants très modifiés de ces anciens types.

Le second sous-ordre a été créé par Goldenberg et a été adopté par les auteurs. Ce savant, toutefois, en avait fait un ordre.

Il contient une série d'insectes d'assez grande taille qui semblent avoir complètement disparu de notre faune actuelle. D'abord, la première famille, celle des STENODICTYOPTERIDA (στενόν, δίκτυον, πτερόν ; aile à fin réseau) se compose d'insectes qui ont un corps trapu, large, des pattes robustes de longueur médiocre. Mais ce qui les caractérise bien et ce qui en fait un groupe assez homogène, c'est la réticulation des ailes. Celles-ci sont allongées, assez étroites, parcourues par des nervures assez droites, réunies en un réseau très régulier et d'une grande finesse, rappelant un peu le réseau des ailes de nos Odonates actuels.

Six genres composent cette famille. Le genre *Eugereon*, de Goldenberg (*Eugereon Boeckingii*, Goldenberg, *E. Heeri*,

mihi), caractérisé par un corps trapu et large ; la tête est petite, le prothorax est à peine plus large que la tête, tandis que le mésothorax et le métathorax sont beaucoup plus larges et longs. Les pattes sont trapues, semblent épineuses. Quant à ces organes spéciaux que Goldenberg a décrits près de la bouche de l'insecte, je n'ai pu les retrouver sur mes échantillons, qui sont cependant fort bien conservés. L'abdomen, en revanche, porte à son extrémité deux appendices recourbés.

Le genre *Scudderia* (dédié à M. S. Scudder) (mihi) est proposé pour un insecte dont la nervation est différente de celle des *Eugereon*, et qui, de plus, est de grande taille ; l'aile mesure 9 centimètres de long.

Je nommerai *Megaptilus Blanchardi* (μεγά, πτιλόν ; grande aile) cette grande aile que j'avais supposé devoir appartenir au *Titanophasma Fayoli*. Sa nervation rappelle celle des *Eugereon* et des *Scudderia*. Elle devait mesurer 18 à 20 centimètres de long et 5 centimètres de large. Elle a donc été portée par un insecte de taille respectable.

Les *Haplophebium Barnesii* et *H. longipennis*, de Scudder, prendront place ici. Puis viendront les *Goldenbergia*, Scudder, et les *Dictyoneura*, Goldenberg.

Dans le genre *Goldenbergia*, je fais rentrer les espèces suivantes :

Termes Heeri, Goldenberg.
— *affinis*, d°
— *laxus*, d°
— *contusa*, Scudder.
— *longitudinalis*, Scudder.
Termitidium amissum, Goldenberg.
Dictyoneura Decheni, d°
— *Humboldtiana*, d°
— *anthracophila*, d°
— *elegans*, d°
— *elongata*, d°
— *Smitzii*, d°

Dictyoneura obsoleta, Goldenberg.
— *sinuosa*, Scudder.

Le genre *Dictyoneura*, Goldenberg, comprendra la *D. Goldenbergi* (mihi), *D. libelluloïdes*, Goldenberg, et *D. jucunda*, Scudder.

Le corps est trapu. La tête est grosse, le thorax a ses 3 segments à peu près égaux et très élevés; toutefois, le prothorax est moins large. L'abdomen mesure 45 mill. de long et est terminé par deux longs filaments multiarticulés et par deux crochets recourbés; en outre, on remarque des appendices foliacés, portés par le troisième avant-dernier anneau.

Les pattes sont courtes, robustes, anguleuses, épineuses. Les ailes ne sont pas très larges (25 mill.) et ont une nervation bien particulière. La réticulation rappelle celle des genres précédents; les ailes étaient parcourues par des bandes colorées.

La seconde famille, celle des *Hadrobrachypoda* (ἁδρός, βραχύς, ποῦς; robuste, courte, patte) (mihi), comprend deux genres, les *Miamia*, Scudder (*M. Bronzoni*) et les *Leptoneura*) (λεπτόν, νευρόν; fine nervure) (mihi) (*L. Oustaleti*, *L. delicatula*, *L. robusta*, *L. elongata*, — mihi).

Tous ces insectes ont un facies bien particulier. Ils ont un peu l'apparence des *Termes* actuels; mais ils ne peuvent cependant pas rentrer dans le même groupe actuel. Il ne me paraîtrait pas exagéré de dire que c'est un des types ancestraux des *Termes*. La tête est assez large, armée de fortes mandibules; les antennes sont courtes; les pattes sont courtes et trapues; les ailes sont allongées, un peu en pointe, et parcourues par de fines nervures. Quelques ailes sont encore teintées par un pigment brun assez clair.

La troisième famille de ces Palaeodictyoptères comprend des insectes absolument nouveaux; je la désignerai par le nom de *Platypterida* (πλατύ, πτερόν; large, aile).

Les ailes sont larges, généralement arrondies à leur extrémité, ressemblant, morphologiquement parlant, aux ailes des

Protophasmida, mais en différant complètement par la nervation ; les nervures, en effet, sont assez écartées les unes des autres, et les ailes sont colorées par des pigments formant des dessins souvent fort élégants. Le corps est moins trapu que celui des insectes précédents, et l'abdomen est terminé, chez l'un des types, par deux filaments.

Trois genres composeront cette famille : les *Lamproptilia* (λαμπρόν, πτιλίον, magnifique aile) (*L. Grand'Euryi, L. priscotincta, L. elegans;* mihi), les *Zeilleria* (dédié à M. Zeiller) (*Z. fusca, Z. formosa, Z. carbonaria;* mihi), les *Spilaptera* (σπιλάς, πτερόν ; tache, aile) (*S. Packardi, S. venusta, S. libelluloïdes;* mihi) et l'*Acridites priscus*, Andree.

Vient ensuite toute une série d'insectes qui peuvent rentrer dans l'ordre des *pseudo-Neuroptera*. Six familles peuvent, dans l'état actuel de nos connaissances, prendre place dans cet ordre.

La famille des Megasecopterida (μεγά, σηκός, πτερόν; grande, cellule, aile) (mihi), où j'ai établi huit coupes génériques, est caractérisée par des insectes à corps plus ou moins robuste, à tête généralement petite, à pattes de taille moyenne, à abdomen terminé par deux longs appendices paraissant multiarticulés et velus, à ailes à peu près semblables entre elles, assez allongées et rétrécies à leur base, présentant des nervures très écartées les unes des autres et reliées par de grandes nervures, ce qui leur donne un facies bien spécial. L'abdomen présente quelquefois des lames latérales qui ont dû servir à la respiration.

Les genres *Protocapnia* (πρώτη, *Capnia*; première *Capnia*) (mihi), *Brodia* (*B. priscotincta*) Scudder, *Trichaptum* (τρίχαπτον; tissu très fin) (mihi), *Campyloptera*) καμπύλον, πτερόν; recourbée, aile) (mihi), prendront place dans ce groupe. Les ailes de ces insectes sont généralement colorées par des taches assez irrégulièrement disposées. Le genre *Sphecoptera* (σφηκόω, πτερόν; effilée, aile) (mihi) comprend des insectes à ailes très effilées, très longuement pédonculées, très étroites et de teinte foncée, ornées de petits cercles privés

de couleur et disposés assez irrégulièrement. C'est ici que je crois pouvoir placer le *Breyeria borinensis*, décrit par M. Preudhomme de Borre.

Le genre *Woodwardia* (dédié à M. H. Woodward, F. R. S.) (mihi) est très intéressant ; il renferme trois types spécifiques : les *W. modesta, W. nigra* et *W. longicauda.* Ces deux derniers sont remarquablement conservés ; la tête est assez petite, bien distincte des anneaux thoraciques.

Le prothorax est plus court que les deux autres anneaux. L'abdomen, composé de dix anneaux, est cylindrique, légèrement plus étroit à son extrémité, et terminé par deux longs filaments. Les ailes sont triangulaires, et comme elles sont très allongées, elles présentent un angle obtus à peu près au milieu de l'aile. Celle-ci est de couleur foncée, et offre çà et là de petites taches arrondies d'un ton plus clair.

Le corps du *W. nigra* a 8 centimètres de long, sans compter les filaments qui ont jusqu'à 10 et 12 centimètres.

L'envergure est de 16 centimètres au moins. C'est ici que vient se placer le genre *Corydaloïdes*, mihi (*C. Scudderi*, *C. gracilis*), créé pour des insectes de plus petite taille, mais dont le corps mesure de 4 à 5 centimètres de longueur; l'envergure est d'environ 1 décimètre.

Le corps est plus trapu que celui des *Woodwardia;* il est aussi moins cylindrique. La nervation est analogue à celle du genre précédent; les nervures et nervules sont cependant plus abondantes, et les ailes ne sont pas colorées. Mais ce genre présente une particularité fort curieuse, sur laquelle il est bon d'insister.

En quelques mots, je rappellerai, au préalable, que les insectes respirent à l'aide de trachées dont la distribution dans le corps est variable.

Chez les insectes parfaits, ces trachées s'ouvrent au dehors par des orifices qu'on nomme stigmates ; ils respirent, en général, l'air en nature.

Un grand nombre de larves, surtout celles des *Névro-*

ptères et des *Orthoptères*, sont aquatiques, et les organes de la respiration sont modifiés.

Les trachées, au lieu de se terminer brusquement et de présenter des ouvertures ou stigmates, se ramifient à l'infini. Tantôt les extrémités des trachées sont libres, tantôt elles sont unies dans des sortes d'organes foliacés. L'insecte respire alors l'air contenu en dissolution dans l'eau, soit à l'aide de houppes branchiales, soit au moyen de lames branchiales.

Chez les larves d'Ephémères, les 7 premiers anneaux de l'abdomen présentent de chaque côté un organe foliacé dans lequel viennent se ramifier les trachées. Les oscillations de ces appendices entretiennent autour des larves un courant continu; ils ne s'oblitèrent qu'au moment du passage à l'état de subimago.

En 1848, Newport fit connaître un pseudo-Névroptère de la famille des Perlides, le *Pteronarcys regalis*, qui présente à l'état adulte, à la partie inférieure des anneaux de l'abdomen, des houppes branchiales protégées par une sorte de sac, et qui est en outre pourvu de stigmates. Cet insecte est amphibie ; il peut respirer l'air en nature et l'air contenu en dissolution dans l'eau.

Les *Corydaloïdes* (mihi) présentent, à l'état adulte, une disposition analogue des organes de la respiration. Chacun des anneaux de l'abdomen offre, de chaque côté, une lame où l'on voit très bien, même à l'œil nu, se ramifier les trachées.

J'ai pu, en outre, constater la présence de stigmates. Je possède une dizaine d'empreintes de ce genre.

Il m'est donc permis de supposer que cet Arthropode était amphibie, comme le *Pteronarcys*.

Comme ce dernier, il présente à l'extrémité de l'abdomen deux filaments multiarticulés.

Je rangerai à côté de ces *Megasecopterida* un type ancestral des Libellules ; la création de la famille des PROTODONATA (πρῶτη, *Odonata*) et du genre *Protagrion* (πρῶτον,

Agrion) me semble nécessaire. Une aile seulement a été trouvée jusqu'ici à Commentry; elles mesure 10 centimètres de long et 2 centimètres de large.

Sa forme, sa nervation et sa réticulation rappellent beaucoup celle des Odonates actuels. Il y a cependant d'assez notables différences.

La troisième famille, celle des HOMOTHETIDA, de Scudder, renferme des insectes de taille plus modeste, à corps plus élancé, à ailes plus sessiles, à nervation plus fine; les nervules sont aussi plus nombreuses que chez les *Megasecopterida*.

Prendront place dans cette famille, l'*Hemeristia occidentalis*, Scudder; le *Pachytylopsis Persenairei*, Preudhomme de Borre; les *Chrestotes* (*C. lapidea*, Scudder; *C. Danae*, Scudder = *Miamia Danae*, Scudder; *C. lugauensis*, Sterzel); l'*Omalia macroptera*, Coemans et van Beneden; puis trois genres nouveaux de Commentry :

Genres : *Oustaletia* (dédié à M. Oustalet) (mihi);
Brachyptilus (βραχύ, πτιλόν; courte, aile) (mihi);
Diaphanoptera (διαφανές, πτερόν; transparente, aile) (mihi).

Les trois dernières familles de ce groupe, les PROTEPHEMERINA (πρώτη, *Ephemerina*) (mihi), les PROTOPERLIDA (πρώτη, *Perlida*) (mihi), les PROTOMYRMELEONIDA (πρώτη, *Myrmeleonida*) (mihi), renferment des types ancestraux des Ephémérides, des Perlides et des Ascalaphes :

Les PROTEPHEMERINA :

Genre *Homaloneura* (ὁμαλόν, νευρόν; plate, nervure) (mihi), voisin des *Potamanthus* actuels.

Les PROTOPERLIDA :

Genres : *Protodiamphipnoa* (πρώτη, *Diamphipnoa*) (mihi);
Protokollaria (πρώτη, *Kollaria*) (mihi);
Pictetia (dédié à F.-J. Pictet) (mihi);
Protoperla (πρώτη, *Perla*) (mihi).

Les PROTOMYRMELEONIDA :

Genre *Protascalaphus* (πρῶτος, *Ascalaphus*) (mihi).

L'ordre des Hémiptères est représenté à l'époque paléozoïque. Jusqu'à présent, on n'a rencontré que des types pouvant rentrer dans le groupe des *Homoptera;* ce sont des ancêtres de nos Fulgorides et de nos Cicadelles actuels.

Goldenberg a nommé *Fulgorina Ebersi* et *Fulgorina lebachensis* des insectes très voisins de nos Fulgores. Dans le même genre *Fulgorina,* je placerai des insectes de Commentry (*F. Goldenbergi,* mihi; *F. ovalis,* mihi, et *F. minor,* mihi).

La création de plusieurs coupes génériques est nécessaire pour désigner des échantillons remarquables que j'ai reçus de Commentry :

Rhipidioptera elegans (ῥιπιδίον, πτερόν; aile petit éventail) (mihi);

Dictyocicada antiqua (δίκτυόν, *Cicada*) (mihi);

Palaeocixius Fayoli et *P. antiquus* (παλαιός, *Cixius*) (mihi);

Protociccus parvulus et *P. fuscus* (πρῶτος, *Ciccus*) (mihi).

M. Scudder a nommé *Phthanocoris occidentalis* une aile qu'il considère comme appartenant à un Hémiptère Hétéroptère. Je ne partage pas son opinion, et je trouve une grande analogie entre cette aile et celles des *Paeocera olivacea,* Blanchard, qui sont des Homoptères.

Cette notice peut être considérée comme un tableau, comme une vue d'ensemble de la faune des Arthropodes primaires.

Les nouvelles découvertes forceront peut-être les naturalistes à multiplier les genres, mais je crois que les coupes générales pourront être conservées; car tout ce que j'ai dit est basé sur les nombreuses découvertes faites à Commentry depuis huit ans. Ces découvertes m'ont permis de rectifier bien des erreurs commises faute de données précises, faute de beaux échantillons. Ce travail est loin d'être parfait,

mais il m'a paru nécessaire de laisser entrevoir les richesses qui m'ont été fournies par les mines de Commentry.

Des planches sont en préparation, et bientôt j'espère pouvoir montrer les dessins représentant tous ces curieux fossiles.

Au moment de mettre sous presse, je reçois un nouveau mémoire de M. Scudder, qui établit des familles et des genres nouveaux parmi les Hexapodes primaires.

M. Scudder s'est trompé, à mon avis, en plusieurs circonstances, mais nous nous rencontrons sur plusieurs points. Les genres nouveaux qu'il crée demandent un examen approfondi et je le réserve pour un peu plus tard. Mais il est curieux de constater combien M. Scudder a trouvé en Amérique peu de types semblables à ceux qui ont été signalés en Europe.

M. G. Cotteau, président de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne, a fait savoir qu'il venait de terminer, dans la *Paléontologie française*, la description des Echinides fossiles des terrains jurassiques de la France. Le nombre des espèces décrites est de 525, auxquelles sont consacrées 520 planches qui les reproduisent avec tous les détails de leur organisation. M. Cotteau a insisté sur l'importance des Echinides au point de vue de la géologie, car ces animaux, presque toujours admirablement conservés, caractérisent très bien les différents terrains.

Les Echinides réguliers de l'époque jurassique, au nombre de 405 espèces, appartiennent à 32 genres dont les destinées biologiques sont bien différentes. Les uns, en effet, apparaissent et s'éteignent dans certaines couches, sans en franchir les limites; d'autres parcourent la série des étages jurassiques; quelques-uns se retrouvent dans les terrains crétacés et tertiaires; et deux genres seulement, les *Cidaris* et les *Stomechinus*, existent encore à l'époque actuelle.

Dans les terrains jurassiques et crétacés, les Echinides réguliers étaient en grande majorité; par contre, les Echi-

nides irréguliers dominaient à l'époque tertiaire. De nos jours, grâce aux travaux des zoologistes, notamment à ceux d'Agassiz, et aux campagnes d'exploration pour l'étude des grandes profondeurs sous-marines, on peut dire que les Echinides irréguliers sont à peu près aussi abondants que les Echinides réguliers.

En terminant sa communication, M. Cotteau a dit qu'il allait commencer dès à présent l'étude des Echinides des terrains tertiaires, après avoir complété les Echinides crétacés, décrits par d'Orbigny.

Grâce à sa magnifique collection, à celles de la Sorbonne, du Muséum, de l'Ecole des mines, etc., et à ses très nombreux correspondants, M. Cotteau pourra mener à bonne fin l'important travail qu'il doit entreprendre sur les Echinides des terrains tertiaires, comme il l'a fait déjà pour les Echinides secondaires, au grand profit de la science.

M. J. de Guerne a donné de nouveaux détails sur la topographie zoologique de la baie de Concarneau, relativement à laquelle il avait communiqué, au Congrès de l'année dernière, un très intéressant travail que j'ai reproduit *in extenso* dans mon compte-rendu de ce Congrès[1]. En outre, M. de Guerne a exposé différentes cartes indiquant la distribution topographique des animaux marins dans la baie de Concarneau et dans la rade de Dunkerque, qu'il a récemment explorée[2].

A propos de cette communication, M. A. Milne-Edwards a fait remarquer que les faunes de la Méditerranée et de l'Atlantique ne diffèrent pas autant qu'on le croyait jadis. La Méditerranée ayant sans doute été peuplée par des animaux venus de l'Océan, et qui ont subi différentes modifi-

1. Henri Gadeau de Kerville. — *Compte-rendu de la 22e réunion des Délégués des Sociétés savantes à la Sorbonne (Sciences naturelles)*. In *Bull. d. l. Soc. d. Amis d. Scienc. natur. d. Rouen*, 1er sem. 1884, p. 77.

2. Jules de Guerne. — *La Rade de Dunkerque*. In *Revue scientifique*, 1er sem. 1885, n° 11 (14 mars 1885), p. 321.

cations produites par le milieu nouveau dans lequel ils se trouvaient.

Le savant directeur du Muséum d'Histoire naturelle d'Angers, M. le Dr Trouessart, a communiqué un travail sur les Sarcoptides plumicoles (Acariens parasites des Oiseaux), qu'il a étudiés au point de vue de la doctrine de l'évolution.

Voici ce travail, que je reproduis en entier, à cause de sa double importance scientifique et philosophique :

La sous-famille des Sarcoptides plumicoles ou *Analgesinae* présente un très grand intérêt au point de vue du transformisme, en raison du grand nombre d'espèces qu'elle renferme et qui toutes vivent sur les Oiseaux. Aucun Oiseau n'en est dépourvu, et la plupart en portent trois ou quatre espèces de genres différents. Or, on connaît environ 11.000 espèces d'Oiseaux, répartis dans 2.900 genres ou sous-genres et dans 115 familles. D'après ces chiffres, on voit que l'étude de ces Acariens présente un vaste champ d'observations au naturaliste désireux de se rendre compte des modifications que l'habitat et les conditions de milieu, c'est-à-dire le séjour sur tel ou tel Oiseau, ont pu produire chez ces parasites.

On est encore loin de connaître tous les Sarcoptides plumicoles, mais les principaux types ornithologiques ont été examinés à ce point de vue, et l'on peut, dès à présent, jeter les premiers jalons d'une étude qui promet beaucoup pour l'avenir. Avant mes recherches, on connaissait environ 90 espèces d'Analgésiens; dans les deux mémoires que je viens de publier, je décris plus de 150 espèces nouvelles, la plupart exotiques, sans parler des variétés qui tripleraient facilement ce nombre. Quant à celui des genres, il a été doublé. On connaît donc actuellement 18 genres et 250 espèces de cette sous-famille, de beaucoup la plus nombreuse des Sarcoptides.

La distribution géographique des Analgésiens est étroitement liée à leur distribution épizoïque, c'est-à-dire à la

répartition géographique des types d'Oiseaux sur lesquels ils vivent. On trouve généralement le même Acarien sur tous les Oiseaux d'une même famille naturelle, quelle que soit la distribution géographique de cette famille, de sorte que le nombre des espèces de Sarcoptides plumicoles est beaucoup moins considérable que celui des espèces d'Oiseaux; de plus, les types cosmopolites sont nombreux. En se basant sur les faits déjà observés, on peut estimer à 1.500 le nombre *probable* des espèces dont se compose la sous-famille, et ce chiffre est encore considérable, puisqu'on n'en a décrit actuellement que la sixième partie.

Quelques exemples feront mieux comprendre les rapports réciproques des Oiseaux et des Sarcoptides, ainsi que les conséquences qui en découlent au point de vue du transformisme. Sur les Canards et les Harles, dont les nombreuses espèces sont répandues sur tout le globe, on trouve une seule et même espèce d'Analgésien, la *Freyana anatina*, Koch, qui présente, il est vrai, quelques variétés; mais ces variétés, loin de caractériser les différentes espèces d'Oiseaux, se rencontrent souvent réunies par deux ou trois sur le même. Une espèce voisine d'Analgésien, mais assez distincte, vit à la fois sur les Oies et sur les Cygnes.

Les Autruches sont représentées à l'époque actuelle par deux genres bien distincts : les vraies Autruches (*Struthio*), de grande taille, n'ayant que deux doigts à chaque pied, habitant l'Afrique; et les Nandous (*Rhea*), de moitié plus petits, à trois doigts, et confinés dans l'Amérique du Sud. Cependant, sur ses Oiseaux incapables de voler et si nettement séparés par leurs caractères zoologiques aussi bien que par leur distribution géographique, on trouve deux espèces de Sarcoptides absolument identiques, les *Pterolichus struthionis*, Trt. et *Paralges pachycnemis*, Trt. Il est impossible de ne pas voir dans ce fait l'indice de l'origine commune des deux genres d'Oiseaux.

Il semble que les Sarcoptides épizoïques aient très peu varié dans les temps géologiques, tandis que les Oiseaux

qui les portaient, beaucoup plus sensibles à l'influence du milieu extérieur, se modifiaient plus ou moins rapidement. De ce fait d'observation, on peut déduire des conséquences au point de vue, sinon de la classification, tout au moins de la phylogénie des Oiseaux eux-mêmes. J'ai montré précédemment que des trois groupes (ou séries) des Analgésiens, un seul, les *Analgésés*, était universellement répandu sur les Oiseaux de tous les ordres. Les *Ptérolichés*, au contraire, vivent exclusivement sur les grands Oiseaux : Rapaces, Gallinacés, Echassiers, Palmipèdes, et sur les Passereaux de grande taille qui constituent, à peu de choses près, l'ordre des *Picae*, de Linné. Sur les Passereaux chanteurs (*Oscines* ou *Déodactyles*), ils sont remplacés par les *Proctophyllodés*. Or, il y a certains types d'Oiseaux dont la place dans le système est longtemps restée douteuse : tel est le Ménure lyre (*Menura superba*, Davies), renvoyé tour à tour des Gallinacés, dont il a la taille, aux Merles, dont il a les pieds. Eh bien ! le Ménure lyre ne nourrit que des Proctophyllodés, et ce caractère seul nous montre que sa place est parmi les Passereaux chanteurs, malgré sa grande taille, ce que son anatomie vient du reste confirmer.

Les Analgésiens, considérés en eux-mêmes, présentent aussi des variations d'un grand intérêt. Un des caractères qui varie le plus chez les mâles, surtout dans la série des Analgésés, c'est le développement des pattes postérieures qui servent à fixer la femelle pendant l'accouplement. Le type primitif, dont il existe encore des représentants (genre *Protalges*), avait les deux paires de pattes postérieures également développées. Mais chez la plupart des espèces, ces organes, hypertrophiés par l'usage, se sont gênés mutuellement ; une seule paire suffisant au rôle d'organe accessoire de la reproduction, l'autre s'est atrophiée, conformément à la loi du balancement des organes, et a été rendue à son rôle normal d'organe de locomotion. On connaissait depuis longtemps le type où la troisième paire seule est hypertrophiée : c'est le genre *Analges*. Le type parallèle indiqué

par la théorie, où la quatrième paire est restée la plus grosse, vient d'être découvert par moi qui l'ai décrit sous le nom d'*Analloptes*.

Le type des Sarcoptides est probablement très ancien. Par leur petite taille, ces animaux échappent aux recherches des paléontologistes, mais on sait que de véritables Scorpions vivaient à l'époque silurienne; les Acariens datent vraisemblablement de la même époque. Les Sarcoptides détriticoles (*Tyroglyphinae*) qui, seuls, vivent en liberté dans les matières organiques en décomposition, ont dû paraître les premiers. Quelques-uns d'entre eux sont bientôt devenus épizoïques, en s'installant sur les Insectes hexapodes, et ont formé la sous-famille des *Canestrininae*. Ceux-ci ou d'autres Tyroglyphes ont passé, beaucoup plus tard, sur les Oiseaux, et constitué la sous-famille des *Analgesinae*. Plus tard encore sont venus les *Listrophorinae*, qui vivent dans le pelage des Mammifères. Enfin, les *Sarcoptinae* (Sarcoptides psoriques ou de la gale) qui attaquent la peau des Oiseaux et des Mammifères, et qui, seuls, nuisent réellement à leur hôte, sont venus les derniers. Il est probable qu'ils descendent des *Analgesinae* auxquels ils ressemblent beaucoup par tous leurs caractères, n'en différant en réalité que par leurs mœurs.

Au sujet de cette communication, M. A. Milne-Edwards a fait remarquer que le plumage des Oiseaux doit avoir une grande influence sur la forme des Sarcoptides, et que cette forme est en quelque sorte commandée par celle des plumes sur lesquelles ils vivent. N'est-ce pas dans cette circonstance, a-t-il ajouté, plutôt que dans l'existence problématique d'un type commun à plusieurs genres, qu'il convient de chercher l'explication de ce fait, que le même Acarien se rencontre sur des Oiseaux appartenant à des genres éloignés.

M. Préaubert, membre de la Société d'Études scientifiques d'Angers, a fait part du résultat de ses recherches, faites en

collaboration avec M. Bouvet, sur la corrélation qui existe entre la distribution géographique actuelle de certaines espèces végétales et les modifications anciennes du relief continental, dans le département de Maine-et-Loire..

Après avoir indiqué sommairement quelles sont les plantes introduites par le fait de l'homme dans le Maine-et-Loire, il a donné de fort intéressants détails sur la répartition de quelques plantes dans cette région, notamment des *Erica*.

A propos de la communication de M. Préaubert, M. V. Lemoine a fait remarquer que les Vignes qui habitaient notre pays à l'époque tertiaire se rapprochaient beaucoup plus des Vignes américaines actuelles que des Vignes cultivées en France de nos jours[1].

M. Feray, d'Evreux, a entretenu le Congrès d'une étude qu'il a faite sur les pertes de l'Iton, affluent de l'Eure. Il y a trois ans, il avait tenté, sans résultat, une expérience qui consistait à retrouver le point de réapparition des eaux perdues de l'Iton, au moyen d'une matière colorante puissante, la fluorescéine. Les essais qu'il a renouvelés au mois d'octobre dernier, en augmentant la dose de fluorescéine, ont été cette fois couronnés d'un plein succès.

Après un parcours souterrain de 9.946 mètres, et pendant vingt-six heures, les eaux colorées ont pu être observées successivement dans l'étang de La Bonneville, à Aulnay, Bérengeville, Arnières, Evreux, etc., jusqu'à 40 kilomètres de l'endroit où la matière colorante avait été répandue. A Evreux, où l'Iton a un débit de 2.500 litres à la seconde et où il se divise en un grand nombre de bras, les eaux sont restées colorées pendant vingt-quatre heures. En outre, les puits situés dans la vallée du Sec-Iton ont présenté le même phénomène de coloration.

1. Voir à ce sujet : Victor Lemoine. — *La Vigne en Champagne pendant les temps géologiques*, 12 p. et 1 pl. noire. Châlons-sur-Marne, F. Thouille, 1884. — Le texte de cet intéressant mémoire a été reproduit dans la *Revue scientifique*, 1er sem. 1885, n° 10 (7 mars 1885), p. 307.

Les résultats des expériences de M. Feray présentent un double intérêt. D'un côté, en effet, ils ont élucidé ce point hydrologique, que les eaux perdues de l'Iton alimentent l'étang de La Bonneville; de l'autre, ils sont susceptibles de faire naître une question de droit embarrassante, car les eaux jaillissantes de La Bonneville ne peuvent plus être considérées comme de véritables sources, dans l'acception propre du mot, mais bien comme une portion de rivière que l'on reçoit de son voisin d'amont et que l'on doit rendre à son voisin d'aval. Il reste à savoir si la législation sur les *sources* peut leur être appliquée.

Cette question présente encore un certain intérêt d'actualité, en présence des traités provisoires passés par la ville de Paris, pour son alimentation, avec ceux qui se considèrent comme les propriétaires de ces eaux vives.

M. Fallou, en réponse à la question 13 du programme, relative à l'influence qu'exercent sur les insectes les différentes températures hivernales et leur durée plus ou moins longue, a donné quelques détails sur l'hibernation des insectes, et montré, par des exemples, que les froids n'avaient pas sur eux une action vraiment destructive, comme on le croit généralement. Les hivers rigoureux, a-t-il ajouté, sont bien moins nuisibles aux insectes qu'à beaucoup de nos végétaux.

Enfin, M. G. Cotteau a présenté, au nom de M. Henri Drouët, membre de l'Académie de Dijon, deux mémoires intitulés : *Unionidae de l'Italie* (Paris, 1883) et *Supplément aux Unionidae de la Serbie* (Paris, 1884, 2 pl.).

Depuis plusieurs années, M. Drouët réunit les matériaux d'une Monographie des *Unionidae* de l'Europe et du bassin méditerranéen. Les deux travaux indiqués ci-dessus se rattachent à cette étude d'ensemble d'une famille de Mollusques bivalves d'eau douce, attrayante par la multiplicité de ses formes, et difficile en raison de leur variabilité.

M. Drouët a déjà publié, dans les Mémoires de l'Académie de Dijon, les Monographies des *Unionidae* de la France, de la Russie, de la Serbie et de l'Italie. On ne peut donc que louer l'auteur du zèle et du soin qu'il apporte à la réalisation d'une œuvre intéressante, poursuivie sans relâche depuis plusieurs années.

Jeudi 9 *avril.*

SECTION DES SCIENCES NATURELLES ET GÉOGRAPHIQUES.

Présidence de M. de Quatrefages, président.

Ouverture de la séance générale à une heure.

M. Félix Régnault, membre de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse, a donné le résultat des importantes fouilles qu'il a pratiquées dans la grotte de Gargas (Hautes-Pyrénées). Ces fouilles lui ont permis de recueillir un squelette à peu près entier de l'Hyène des cavernes (*Hyaena spelaea*, Goldf.), de nombreux ossements, parfaitement conservés, des principales espèces de Mammifères quaternaires, et quelques silex moustériens. Dans une savante note sur ce squelette, communiquée à l'Académie des Sciences, M. A. Gaudry[1] a émis l'opinion que cette Hyène des cavernes n'est qu'une race particulière (race *spelaea*) de l'Hyène tachetée (*Hyaena crocuta*, Zimm.), qui vit de nos jours dans l'Afrique australe. Cependant, d'après M. A. Milne-Edwards, l'identité de ces deux espèces n'est pas incontestable, et ce n'est que par l'examen détaillé de chacune des pièces osseuses, que l'on pourra établir cette identité d'une manière définitive.

La grotte de Gargas, dit M. Félix Régnault, dans un

1. A. Gaudry. — *Sur les Hyènes de la grotte de Gargas, découvertes par M. Félix Régnault.* In *Compt.-rend. hebdomadaires d. séanc. d. l'Acad. d. Sciences*, t. C, nº 6 (séance du 9 février 1885), p. 325.

intéressant mémoire dont il a bien voulu m'offrir un exemplaire[1], est située à 3 kilomètres au sud-est du village d'Aventignan (Hautes-Pyrénées), dans une colline du crétacé inférieur qui forme la montagne de Tibiran, et elle s'ouvre à 100 mètres environ au-dessus du niveau de la vallée.

Cette grotte, une des plus belles des Pyrénées, présente au visiteur une succession de vastes et belles salles, à la voûte tantôt courbée en dôme, tantôt élancée en ogive, tantôt horizontale comme un plafond. L'exploration des salles est facile, car le sol, recouvert d'une épaisse couche stalagmitique, n'est pas bouleversé comme dans la plupart des grandes grottes.

En entrant par la porte en fer qui clôt l'ouverture de la grotte, on pénètre dans la *salle de l'Ours*, où une bizarre concrétion calcaire de la voûte offre assez nettement la forme de ce Carnassier. Cette salle est large de 25 mètres environ, sur une longueur de 30 mètres. On descend d'abord un talus formé de terre et de débris provenant en grande partie du dehors. Ce talus, dans lequel sont taillées plusieurs marches, repose sur un plancher stalagmitique dur, compacte et cristallin.

En tournant vers la droite, on gagne la *salle des colonnes*, la plus belle de toutes, dont le sol est hérissé de stalagmites qui, en plusieurs endroits, vont rejoindre les stalactites de la voûte. Cette salle a 15 mètres de longueur sur une largeur à peu près égale. Après avoir dépassé cette salle, on arrive à la *salle des crevasses,* large de 25 mètres, et qui conduit à la *grande salle de Gargas*, longue de 100 mètres et large de 25, 30 et 35 mètres. A certains endroits, d'énormes fissures creusées dans la voûte s'élèvent à une grande hauteur; quelques-unes de ces crevasses, en forme de gigantesques entonnoirs renversés, ont plus de 20 mètres d'élévation. La grotte se termine par la *salle rampante.* Comme son

1. Félix Régnault. — *La grotte de Gargas*, 11 p. et 2 pl. noires. Extr. d. la *Revue de Comminges* (livrais. d'avril 1885). Saint-Gaudens, Abadie, 1885.

nom l'indique, cette partie de la caverne ne peut se parcourir qu'à plat ventre. Cette salle donne accès à la grotte supérieure par un étroit et difficile passage qu'il serait possible d'élargir, afin de permettre aux visiteurs de sortir en traversant la belle grotte supérieure, dont l'entrée naturelle est située à 50 mètres au-dessus de l'entrée actuelle, qui a été pratiquée à coups de mine, il y a une trentaine d'années.

En suivant la direction des grandes crevasses, on aboutit à une petite chambre où se trouvent les *Oubliettes de Gargas*, puits vertical qui s'enfonce à 20 mètres de profondeur dans le massif de la montagne. C'est dans le trou de communication à ce puits étrange, qui n'a pas plus de 60 centimètres de diamètre, que M. Félix Régnault, n'écoutant que son dévouement à la science et surmontant de multiples difficultés, a recueilli, au milieu de nombreux ossements de Mammifères quaternaires, le squelette presque entier, et par cela même très précieux, de la Hyène des cavernes.

Enfin, M. V. Lemoine a résumé ses derniers travaux sur les ossements fossiles de la faune cernaysienne (terrain tertiaire inférieur). Après avoir exposé quelques considérations sur des Mammifères d'un type très primitif[1], il a présenté les dessins et les moulages d'un certain nombre d'ossements ayant appartenu à des Oiseaux de très grande taille.

1. Voir à ce sujet : Victor Lemoine.— *Etude sur quelques Mammifères de petite taille de la faune cernaysienne des environs de Reims*. In *Bull. d. l. Soc. géologique d. France*, 3e sér., t. XIII (séance du 26 janvier 1885), p. 203 et pl. X, XI et XII.

Vendredi 10 *avril*.

SECTION DES SCIENCES NATURELLES ET GÉOGRAPHIQUES.

Présidence de M. de Quatrefages, président.

Ouverture de la séance générale à une heure.

M. Fontannes, membre de la Société d'Agriculture, Histoire naturelle et Arts utiles de Lyon, a donné des renseignements fort intéressants sur les alluvions pliocènes de la vallée du Rhône, qu'il a si complètement et si bien étudiées.

M. Vasseur, de Paris, a fait ensuite passer sous les yeux de l'Assemblée quelques livraisons de l'admirable carte géologique de la France, qu'il publie avec M. Carez. Cette carte, ainsi que l'a fait remarquer M. Hébert, le savant membre de l'Institut, constitue un grand progrès sur l'ancienne carte géologique d'Elie de Beaumont et de Dufrénoy, si remarquable cependant. MM. Vasseur et Carez méritent donc les félicitations du monde savant pour le très utile travail qu'ils ont entrepris et si heureusement exécuté.

M. Viallanes, de Paris, a communiqué au Congrès le résultat de ses études sur la photographie des objets microscopiques, qu'il a perfectionnée au moyen de dispositifs ingénieux.

Enfin, M. Caralp, membre de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse, a lu un intéressant travail sur plusieurs points de la géologie des Pyrénées.

Avant de prononcer la clôture du Congrès, M. le Président avait présenté, au nom de M. Jourdain, un mémoire sur l'embryogénie des Limaciens.

Samedi 11 *avril.*

Dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, à deux heures de l'après-midi et sous la présidence de M. Goblet, le nouveau Ministre de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes, a eu lieu la séance générale qui clôt chaque année les réunions des Sociétés savantes.

M. le Ministre, qui était entouré d'un grand nombre de notabilités scientifiques, littéraires et politiques, a prononcé un discours, fréquemment applaudi, et proclamé ensuite les noms des savants qui ont reçu la croix de la Légion d'honneur ou les palmes académiques.



NOTE

SUR LA

MALADIE DES VÉGÉTAUX DITE « GOMMOSE »

Par E. NIEL.

Jusqu'ici, le rôle physiologique de la gomme est resté problématique, bien que les phénomènes de la maladie dite *gommose* soient connus et décrits depuis longtemps, et aient été l'objet de recherches et de travaux importants de la part de MM. Trécul, Wigand et Prillieux.

J'ai pensé qu'il y avait quelque intérêt à revenir sur quelques-uns des symptômes les plus remarquables, au point de vue de la contagiosité du mal, et à mettre en évidence certaines particularités, non encore décrites, ainsi que les découvertes faites dans ces temps derniers par M. W. Beyerinck.

L'an dernier, en examinant au microscope des parcelles de gomme provenant d'un pêcher, j'observai des spores qui me parurent avoir quelque analogie avec celles d'un *Pleospora*.

Je n'avais pas poussé plus avant mes investigations, lorsque je pris connaissance du travail de M. Beyerinck [1]; je me trouvais bien certainement en présence de l'état conidien signalé par ce dernier.

Lorsque M. Prillieux, en 1878, signalait la présence d'une bactérie pigmentaire rouge dans les grains vivants du blé poulard (*Triticum turgidum*, L.), il y avait là une première

1. Archives néerlandaises des Sciences naturelles. Tome XIX. Harlem, 1884.

manifestation de la maladie causée chez les plantes par la présence d'organismes affectant les tissus. On pouvait dès lors se demander si la gomme, qui, dans certaines circonstances, découle des organes blessés des Amygdalées, ne pouvait pas être du mucilage de bactéries. Ces suppositions ont engagé M. Beyerinck à faire quelques recherches sur la maladie de la gomme dite *gommose.*

Voici, aussi brièvement que possible, quels ont été les résultats obtenus. M. Beyerinck, à la vérité, ne put parvenir à découvrir des bactéries dans tout morceau quelconque de gomme, mais il put constater la présence de différentes spores.

Les différentes séries d'expériences d'inoculation ont démontré que la maladie de la gomme est éminemment contagieuse et facile à provoquer artificiellement. Maintenant, comme les fragments de gomme chauffés ou bouillis pendant quelque temps perdent leur pouvoir d'infection, il en résulte que le fait contagieux doit être impliqué à un organisme vivant.

En effet, la virulence n'appartiendrait qu'aux fragments de gomme qui renferment les spores d'un certain champignon d'une organisation relativement élevée, appartenant à la classe des *Ascomycètes,* et ces spores, même quand on les introduit séparément, c'est-à-dire non enveloppées de gomme, donnent lieu à des phénomènes pathologiques remarquables, et, par un mode d'infection spécifique, produisent toujours sûrement une affection gommeuse locale.

La gomme du pêcher développe la même maladie par inoculation, aux pruniers, cerisiers et abricotiers; elle agit de même sur le *Prunus mahaleb,* L. et le *Prunus laurocerasus,* Lois., mais sans qu'il y ait écoulement de gomme au dehors. Tous ces résultats s'expliquent, suivant M. Beyerinck, par la nature parasitaire de la maladie, et proviennent du développement dans les tissus, du mycelium d'un *Ascomycète* que son appareil reproducteur conidien, seul connu jusqu'à ce jour, rattache au genre provisoire *Coryneum.* M. le Professeur Oudemans a fait l'étude de cette espèce, à laquelle il

imposa d'abord le nom de *Coryneum gummiparum* ou *Beyerinckii*, du nom de l'auteur de la découverte.

Les propriétés du parasite ne se trouvent pas notablement modifiées parce que la maladie aura été communiquée à des branches d'abricotier, au moyen de la gomme du cerisier, et à des branches de prunier, au moyen de gomme de pêcher-amandier.

On sait cependant que les observations de M. Plowright sur la rouille du blé ont signalé une énorme différence dans la gravité du mal causé par la rouille, suivant qu'elle dérive directement de l'épine-vinette, ou qu'elle provient de l'*Uredo* qui s'est reproduit lui-même durant plusieurs générations. Cela ressort de toute évidence du fait que l'*Uredo* se voit tous les ans dans presque tous les champs de blé, sinon dans tous; mais le cultivateur s'en préoccupe médiocrement, attendu que la récolte n'en est pas sensiblement diminuée. Le cas est différent pour la rouille que l'on rencontre dans le voisinage de buissons d'épine-vinette; là, par l'énergie de sa croissance, le champignon nuit tellement au blé, que la plante étiolée ne produit presque rien.

La question de savoir si des plantes nourricières déterminées peuvent ou non posséder une prédisposition aux maladies parasitaires, est controversée en pathologie végétale. Beaucoup de savants ne l'admettent pas.

Que tous les arbres de la même espèce et de la même variété n'offrent pas également prise à la *gommose*, c'est un fait certain; on ne sait pas au juste quelle est la source de cette différence, mais la cause occasionnelle directe est naturellement une inégalité de pouvoir de résistance, inégalité dans la force constitutionnelle du protoplasma des différents individus. On ne saurait donc guère contester aujourd'hui la possibilité d'une prédisposition pour les maladies déterminées, due à la constitution plus ou moins faible d'individus déterminés.

Tout le monde sait que ce ne sont pas seulement les branches des Amygdalées qui peuvent être attaquées par la

gomme, mais aussi leurs fruits et surtout les prunes et les abricots. M. Beyerinck attribue cette production à l'action d'un ferment, probablement celui du *Coryneum*. Il dit à ce propos que les cellules en voie de division éprouvent, par l'absorption d'un corps de la nature des ferments, un changement persistant ou de longue durée; c'est une induction qui n'acquiert quelque valeur que si elle est appuyée sur des faits bien établis.

La physiologie de la formation des galles nous offre, dans son vaste champ, une série de pareils faits; citons aussi les remarquables changements déterminés par l'*Æcidium Euphorbiae*, Pers., sur différentes espèces d'*Euphorbia*, et par *l'Æcidium elatinum*, Lk., sur l'*Abies pectinata*, D. C. Sans toutefois se baser sur ce phénomène, ces exemples montrent que des matières d'une nature très spéciale peuvent sortir des cellules d'un organisme, pénétrer dans le protoplasma d'un autre organisme, et le modifier de telle sorte que les cellules, auxquelles il donne naissance par la division, soient douées d'une propriété nouvelle.

Au sujet de la coloration rouge qui se présente sur les branches des arbres atteints de la *gommose*, M. Beyerinck dit qu'elle est le résultat de l'infection produite par le *Coryneum* chez toutes les *Amygdalées*, même sur le pétiole des feuilles. Il l'expliquerait en admettant, pour chaque espèce de champignon, l'existence d'un ferment particulier, qui, formé dans le plasma fongique, se communiquerait aux cellules voisines.

Le phénomène de la rubéfaction des branches de pêcher, avant le début de la maladie de la gomme, est si frappant, que une fois l'attention éveillée, on peut très facilement l'observer lors de l'infection spontanée, chez les arbres abandonnés à eux-mêmes.

On ne doit pas oublier cependant qu'il existe chez le pêcher une maladie du rouge qui n'a rien à faire avec la maladie de la gomme.

M. A. du Breuil, dans son *Cours d'Arboriculture*, dit à ce sujet que le *rouge* est une maladie exclusivement propre au

pêcher. Quelques variétés, notamment le *Royal* et *l'Admirable jaune,* y sont plus exposées que les autres. Les arbres qui en sont atteints présentent des rameaux qui se colorent d'abord en rouge vif et bientôt en rouge foncé. Dès que cet accident se manifeste, la végétation s'arrête et les arbres ne tardent pas à mourir. Quelquefois, ils languissent pendant une année ou deux, mais alors leurs fruits rachitiques ne sont pas mangeables. M. du Breuil ajoute que l'on ne connaît aucun remède à cette maladie, dont on ignore jusqu'à présent la cause.

J'ai pu observer à la campagne, chez un sujet de la variété indiquée par M. du Breuil, toutes les phases de la maladie du *rouge;* maintenant, je dois ajouter que l'arbre était également atteint de la *gommose.* N'y aurait-il pas là concordance entre ces deux états pathologiques, et l'une de ces maladies ne serait-elle pas le résultat de l'autre?

Quelques auteurs, parmi lesquels M. B. Frank[1], croient pouvoir conclure d'après les recherches qu'ils viennent de faire, que la formation de la gomme est un phénomène très général et qui se peut observer, non-seulement sur les *Amygdalées*, mais dans tous les arbres feuillus.

Si l'on fait une entaille superficielle sur un rameau de merisier (*Cerasus avium,* Moench), on voit le bois à nu se colorer en brun, les rayons médullaires s'emplissent de petits granules bruns qui tapissent les parois des cellules ou enveloppent les grains de fécule; quand la coloration est très intense, les grains de fécule ont totalement disparu et sont remplacés par une matière brune, qui au bout de quelques semaines se colore de plus en plus : c'est la production de la gomme qui s'opère dans les vaisseaux, c'est le premier degré de la *gommose.* De pareils faits se produisent sur d'autres arbres incisés : *Quercus*, *Juglans*, *Gleditschia.*

La formation de la gomme, à la suite des blessures des

1 B. Frank (Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft. Vol. II, p. 321. Berlin, 1884).

bois contenant des vaisseaux, est un fait assez général, qui assure le maintien des fonctions des faisceaux ligneux dans les tiges blessées. J'ai cependant des branches coupées provenant d'un *Cerasus avium*, Moench, et qui portent des traces de *gommose* sans incision ou blessure apparente.

M. Frank, en relatant les observations qui ont été faites sur la première apparition de la gomme dans les vaisseaux, fait observer qu'elles ne paraissent pas justifier l'opinion de M. Beyerinck, qui attribue d'une façon générale à un champignon parasite la production de la gomme dans les arbres.

Il ne s'ensuit pas toujours que la présence du mycelium d'un Ascomycète soit indispensable à la production de la maladie; même en opérant avec des morceaux de gomme paraissant entièrement dépourvus d'organismes quelconques, quelques-unes des plaies sont devenues gommeuses.

M. Beyerinck attribue le fait à une infection spontanée produite par le milieu ambiant, ou à l'existence d'un virus sur une des parties de la gomme et qui aurait pu échapper à l'examen microscopique.

M. Comes[1], dans ses recherches sur la *gommose* des figuiers, attribue la contagion à l'introduction du *Bacterium gummis*, Cohn, dans l'organisme sain, et non au *Coryneum* de M. Beyerinck, dont il n'a pas trouvé trace dans beaucoup de tissus gommeux. Cela laisserait supposer que le *Bacillus* ou le *Bacterium* trouve son existence dans le ferment produit par la décomposition de l'amidon de la sève.

La vigne elle-même, en Italie, dans la région du Vésuve, est atteinte d'une maladie appelée *anthracnose*, maladie qui affaiblit la plante et amène son dépérissement complet.

Cette maladie serait due a l'obstruction des vaisseaux par la gomme. L'examen microscopique a démontré que dans les plantes malades, l'amidon a complètement disparu et est remplacé par de la gomme, et l'on aurait trouvé, en même

1. O. Comes.—Sulla gommosi nei Fichi (Atti del R. Instituto d'Incoraggiamento alle Scienze. Vol. III, n° 7, degli Atti accademici, 1884).

temps qu'une apparition de taches gangréneuses, un champignon analogue aux *Ramularia*.

M. Ph. Van Tieghem dit que partout où les cellules de l'amidon se transforment en gomme, on voit apparaître une bactérie, de sorte que la gomme ne serait pas l'effet de bactéries, mais la suite de la décomposition de l'amidon de la sève.

Il est maintenant possible que la gomme puisse renfermer toutes sortes de corps étrangers apportés, soit par le vent, soit par l'eau de pluie découlant le long des branches.

Parmi les organismes vivants qui se rencontrent assez fréquemment dans la gomme, on cite des algues inférieures, des grains de pollen, et des spores de différentes espèces de champignons.

Il résulte de ces expériences et de ces recherches que la *gommose* est une maladie éminemment contagieuse, principalement chez les Amygdalées ; quant à savoir quel en est le principal agent, la question n'est pas encore résolue et demeure réservée, et la présence de spores de *Coryneum* ou de *Pleospora* ne suffisent pas à établir cette contagiosité.



NOTE

SUR LES

CRUSTACÉS SCHIZOPODES

DE L'ESTUAIRE DE LA SEINE,

PAR HENRI GADEAU DE KERVILLE,

Membre des Sociétés zoologique et botanique de France, entomologiques de France et de Belgique, etc.

SUIVIE DE LA DESCRIPTION D'UNE ESPÈCE NOUVELLE DE MYSIS

Mysis Kervillei, G.-O. SARS

(Avec une planche gravée)

Par G.-O. SARS, professeur à l'Université de Christiania (Norwége).



Les Crustacés Podophthalmaires appartenant au sous-ordre des Schizopodes ont des représentants dans presque toutes les mers et sont divisés en quatre familles, celles des *Mysidae*, des *Euphausiidae*, des *Lophogastridae* et des *Eucopiidae*.

Dans l'estuaire de la Seine, je n'ai rencontré jusqu'alors que quatre espèces de Schizopodes, qui appartiennent toutes à la famille des *Mysidae*. L'une d'elles est nouvelle pour la science, et j'en dois la description, ainsi que de très beaux dessins, à l'obligeance de M. G.-O. Sars, professeur à l'Université de Christiania. Je saisis cette occasion pour adresser à ce savant éminent l'expression de ma sincère reconnaissance.

Voici ces quatre espèces, qui sont communes à l'embouchure de la Seine, dans l'eau salée et dans l'eau plus ou moins saumâtre :

Mysis vulgaris, J.-V. Thompson.

J.-V. Thompson. — *Zoological Researches*, t. I, p. 30.

H. Milne-Edwards. — *Hist. natur. d. Crustacés*, t. III, p. 459.

H. Kröyer. — *Et Bidrag til Kundskab om Krebsdyrfamilien Mysidae.* In *Naturhistorisk Tidsskrift*, 3e sér., t. I, p. 21.

Th. Bell. — *Hist. of the British Stalk-Eyed Crustacea*, Londres, 1853, p. 339, avec fig.

Van Beneden. — *Recherches s. l. Faune littorale d. Belgique*, *Crustacés*, p. 13, et pl. I.

Etc.

Cette espèce est très commune dans l'estuaire de la Seine; elle remonte le fleuve jusqu'à Aizier et parfois même audelà.

Le *Mysis vulgaris* a été observé sur les côtes de la France, de la Grande-Bretagne, de la Belgique, du Danemark, de la Suède, et sur les côtes méridionales et occidentales de la Norwége.

Mysis Kervillei, G.-O. Sars. *Nov. sp.* (voir p. 92).

Cette espèce est également très commune à l'embouchure de la Seine, mais elle ne remonte pas dans l'estuaire aussi haut que la précédente. En effet, je n'ai trouvé aucun exemplaire de cette espèce parmi un nombre considérable de *Mysis vulgaris* que j'avais recueillis auprès de Quillebeuf[1].

Gastrosaccus spinifer, Goës.

Goës. — *Crustacea decapoda podophthalma marina Sueciae*, p. 14. (*Mysis spinifera*).

1. J'ai remarqué que les *Mysis vulgaris* et *Mysis Kervillei* vivaient en compagnies nombreuses, mais formées d'individus appartenant à la même espèce.

A. Norman. — *Last Report on dredging among the Shetland Isles.* In *Report of the British Association for the Advancement of Science*, ann. 1868, p. 268. (*Gastrosaccus sanctus*, Norman — non van Beneden).

T.-R.-R. Stebbing. — *Gastrosaccus spiniferus*, Goës, *newly described and figured.* In *Annals of Natur. History*, ann. 1880, vol. VI, p. 114, et pl. 3. — *On Gastrosaccus spinifer*, Goës, (*id.*), p. 328.

Etc.

J'ai dragué quelques exemplaires de cette espèce au nord-ouest du banc du Rattier, dans l'estuaire de la Seine, au mois de mars 1885.

Le *Gastrosaccus spinifer* a été observé au Bohuslän (partie de la côte occidentale de la Suède, s'étendant le long du Skager-Rak), sur les côtes méridionales de la Norwége, sur les côtes du Danemark et sur celles de l'Angleterre.

Macropsis Slabberi, van Beneden.

Slabber. — *Natuurkundige Verlustigungen*, pl. XV, fig. 3 et 4. (*Steurgernaal met trompetwijse oogen*).

Van Beneden. — *Recherches s. l. Faune littorale d. Belgique, Crustacés*, p. 18, et pl. VI. (*Podopsis Slabberi*).

Goës. — *Crustacea decapoda podophthalma marina Sueciae*, p. 16. (*Mysis Slabberi*).

G.-O. Sars. — *Nye Bidrag til Kundskaben om Middelhavets Invertebratfauna.* In *Archiv f. Mathematik og Naturvidenskab*, Christiania, ann. 1877, p. 36; pl. XI, fig. 1 et 2 ; pl. XII, fig. 1 à 17; et pl. XIII, fig. 1 à 7.

Etc.

Cette gracieuse petite espèce se prend en grande quantité dans l'estuaire de la Seine, où elle remonte parfois jusqu'à la pointe de La Rocque.

Le *Macropsis Slabberi* a été observé sur les côtes de la

Belgique et de la Norwége méridionale, au Bohuslän, et sur beaucoup de points de la Méditerranée.

Macropsis Slabberi, van Beneden, var. **minor**.

Cette variété, beaucoup plus petite que le type, est également très commune et se rencontre aux mêmes endroits que lui[1].



Description d'une Espèce nouvelle de Mysis

MYSIS KERVILLEI, G.-O. Sars

Par G.-O. SARS

Professeur à l'Université de Christiania (Norwége).



Mysis Kervillei, G.-O. Sars.

Caractères spécifiques. — Corps moins allongé que chez la plupart des autres espèces. Partie antérieure de la carapace à peine plus étroite que le 1er segment caudal. Bord frontal s'avançant au milieu en angle presque droit. Yeux assez courts, ne dépassant que peu les flancs, leur partie externe à facettes un peu dilatée et n'occupant que la moitié de l'œil. Ecaille antennaire presque deux fois plus longue que la tige des antennules, rhomboïdale-allongée, ayant l'extrémité très obliquement tronquée, avec l'angle interne prolongé en un lobe linguiforme assez proéminent, et l'angle externe armé d'une forte épine située à une distance de

1. Les *Mysis* et les *Gastrosaccus* se capturent particulièrement avec la drague ou le chalut, et les *Macropsis* à l'aide du filet flottant.

la base égale aux deux tiers de la longueur de l'écaille. Article terminal des mâchoires de la 2e paire très élargi et muni, sur son bord antérieur, de 10 fortes épines. Partie terminale des pattes divisée en 7 articulations, la dernière en forme de griffe extrêmement mince. Telson allongé, s'amincissant en arrière, avec l'extrémité échancrée en son milieu et l'échancrure extrêmement étroite dans sa partie antérieure. Lame interne des uropodes ayant son bord interne, sous les soies marginales, muni d'environ 10 fortes épines.

Longueur, 16 mill.

Remarques. — Cette espèce, qui n'a certainement pas été décrite, se rapproche surtout du *Mysis ornata*, G.-O. Sars, mais elle s'en distingue facilement par les yeux beaucoup moins dilatés; par la forme un peu différente de l'écaille antennaire et du telson; enfin, par les pattes, qui ont leur partie terminale divisée en un nombre plus grand d'articulations. Elle présente aussi quelque affinité avec le *Mysis spiritus*, Norman, et doit être considérée comme intermédiaire entre ces deux espèces.

Description. — Comme chez la plupart des Mysidés, le corps (fig. 1 et 2) est assez grêle et presque cylindrique. Toutefois, il est loin d'être aussi effilé que chez le *Mysis spiritus* et ressemble beaucoup plus, par sa forme, à celui du *Mysis ornata*. Les mâles (fig. 2) sont, en général, un peu plus allongés que les femelles. La longueur du corps, du bord frontal au bout du telson, ne dépasse pas 16 mill.; cette espèce est donc un peu plus petite que les deux autres mentionnées ci-dessus. La carapace, proportionnellement de très petites dimensions, ne recouvre qu'incomplètement le thorax, dont les deux segments postérieurs se montrent, en arrière, entièrement à découvert. Elle est très mince, de consistance presque membraneuse, et réunie au corps, sur la face dorsale, par une partie linguiforme de chaque côté de laquelle s'étendent les parties libres ou ailes de la carapace. En arrière, elle est également échancrée, et se rétré-

cit peu à peu en avant, de telle sorte que sa partie antérieure n'est pas plus large que le 1er segment caudal. La partie céphalique est séparée du reste de la carapace par un sillon transversal nettement marqué. Le bord frontal est un peu proéminent en son milieu, et il s'avance entre la base des yeux sous la forme d'une petite lame triangulaire qui se termine en angle presque droit.

La queue, beaucoup plus longue que le céphalothorax, s'amincit graduellement en arrière; elle est formée de 6 segments d'une longueur presque égale, excepté le dernier qui est un peu plus allongé.

Les yeux sont assez courts, ne dépassant que peu les bords latéraux de la carapace; la cornée, ou partie à facettes, est un peu dilatée et occupe environ la moitié externe de l'œil. Chez le *Mysis ornata*, les yeux sont plus grands et beaucoup plus dilatés dans leur partie externe. Au contraire, chez le ***Mysis spiritus***, ces organes sont très étroits et ont des pédoncules extrêmement allongés et presque cylindriques.

Les antennules consistent en un pédoncule triarticulé, assez court, et en deux tigelles multiarticulées, dont l'externe est la plus longue. Chez les mâles, le pédoncule (fig. 9) est, en outre, pourvu à son extrémité, sous les tigelles, d'un appendice conique dirigé en avant et qui est hérissé d'un nombre considérable de soies très délicates. Cet appendice, chez ce ***Mysis*** nouveau, atteint presque la longueur du pédoncule.

Les antennes (fig. 3) se composent d'un tronc assez fort, divisé en 3 segments irréguliers; d'une tigelle très allongée, dont la partie basilaire a la forme d'un pédoncule étroit à 3 articles; enfin, d'une écaille assez grande, fixée extérieurement à l'extrémité du tronc. Cette écaille est presque deux fois aussi longue que le pédoncule des antennules et a une forme rhomboïdale-allongée. L'extrémité de cette écaille est très obliquement tronquée de dedans en dehors, de telle sorte que l'angle interne s'avance en un lobe linguiforme assez proémi-

nent, garni tout autour de soies fortes et allongées qui se continuent aussi le long du bord interne jusqu'à la base. L'extrémité de ce lobe présente un petit article spécial, nettement défini et ne portant que 4 des soies marginales. Le bord externe de l'écaille est complètement lisse et se termine par une forte épine occupant l'angle externe et placée à une distance de la base égale aux deux tiers de la longueur de l'écaille.

Chez le *Mysis ornata*, cette écaille est proportionnellement plus petite, et l'épine externe se trouve plus rapprochée de la base ou à peu près au milieu de la longueur de l'écaille. Chez le *Mysis spiritus*, l'épine a une position à peu près identique à celle qu'elle occupe chez le *Mysis Kervillei*, mais l'écaille est proportionnellement beaucoup plus étroite. Chez ces deux premières espèces, l'article terminal de l'écaille est plus grand et pourvu de 5 soies marginales.

Les pièces de la bouche présentent une structure assez semblable à la structure de celles du *Mysis ornata*. Toutefois, les mâchoires de la 2e paire (fig. 4) se distinguent par la forme et l'armature de l'article terminal. Cet article est fortement élargi à son extrémité, beaucoup plus large que long, et pourvu, sur son bord antérieur, d'une rangée de 10 épines fortes et dentelées à leur partie externe.

Les pattes-mâchoires de la 1re paire présentent, à l'extrémité de l'article basilaire, une grande lame ovale hérissée de soies raides, et les deux articles suivants sont, comme chez le *Mysis ornata*, prolongés intérieurement en forme de lobes séteux et assez proéminents.

Les pattes-mâchoires de la 2e paire, ou gnathopodes, présentent la structure habituelle de ces organes.

Les 6 paires de pattes proprement dites (fig. 5) sont assez grêles et d'une structure entièrement uniforme. Leur partie terminale, occupant à peu près le tiers de la longueur de la patte, est divisée en 7 articulations, dont la dernière a l'aspect d'une griffe extrêmement mince et presque sétiforme. Comme à l'ordinaire, les pattes sont garnies sur

leur bord interne de longs faisceaux de soies et sont pourvues d'une branche natatoire, ou exopode, très développée. Les pattes des deux espèces affines, mentionnées ci-dessus, s'en distinguent essentiellement par le nombre des articulations qui composent leur partie terminale. Chez le *Mysis ornata* on n'en trouve que 6, tandis que chez le *Mysis spiritus* leur nombre s'élève jusqu'à 10.

La poche incubatrice des femelles adultes forme une assez grande proéminence sortant de la partie postéro-inférieure du thorax. Elle se compose, comme chez les autres espèces, de 2 paires de lames grandes et arquées, attachées à la base des 2 paires de pattes postérieures, et dont les postérieures sont les plus grandes.

A la place de ces lames, chez les mâles, se trouvent attachés, à la base des pattes de la dernière paire, 2 petits appendices (fig. 10) obtus, hérissés à leur extrémité de soies courbées en demi-verticille. Ces appendices sont les parties externes des organes de la génération, contenant la section terminale du *vas deferens*.

Les membres ventraux de la queue sont, comme d'habitude, entièrement rudimentaires chez les femelles, ne formant que de petites lames immobiles et inarticulées, garnies de soies délicates. Chez les mâles (fig. 2), au contraire, les 3ᵉ et 4ᵉ paires sont modifiées d'une manière particulière.

Les membres de la 3ᵉ paire (fig. 11) se composent d'une partie basilaire assez épaisse et de 2 branches uniarticulées, dont l'interne, sous le double rapport de la grandeur et de la structure, correspond parfaitement à la même paire chez la femelle, tandis que la branche externe a la forme d'une petite tige étroite, pourvue d'une seule soie sortant de son extrémité.

Les membres de la 4ᵉ paire (fig. 12) sont beaucoup plus développés, dépassant même l'extrémité du dernier segment de la queue. Ils se composent également d'une partie basilaire assez allongée et divisée en 2 segments distincts, et de 2 branches très inégales, l'interne très petite, lamelleuse, et

présentant un élargissement latéral, qui s'étend transversalement sur la branche externe et qui est garni à son extrémité de quelques soies extrêmement délicates. La branche externe est très allongée; elle a la forme d'une tige étroite, cylindrique, divisée en 5 articles et portant à son extrémité 2 tigelles inégales; l'interne étant la plus courte et biarticulée, l'externe ayant la forme d'une épine allongée dont la moitié externe est garnie, sur l'un de ses bords, d'un grand nombre de piquants extrêmement fins.

Les 2 paires de membres caudaux décrits ci-dessus sont modifiées d'une manière entièrement semblable chez les mâles des deux espèces affines.

La lame médiane de la nageoire caudale (fig. 6), ou le telson, est assez grande, dépassant même en longueur le segment précédent. Elle est un peu creuse au milieu et s'amincit assez rapidement en arrière, de telle sorte que son extrémité n'a que la moitié de la largeur de la base. Les bords latéraux sont garnis sur toute leur longueur d'une rangée serrée de 20 à 30 petites épines, dont la dernière est placée à quelque distance de l'extrémité. Cette extrémité du telson est, comme chez la plupart des espèces de ce genre, échancrée en son milieu, mais l'échancrure, occupant à peu près le 1/5 de la longueur du telson, est extrêmement étroite, presque fissiforme dans sa partie antérieure (fig. 7), de telle sorte que les lobes terminaux ont une forme obliquement arrondie. Ces lobes sont armés à leur extrémité d'une épine de même aspect que les épines latérales, et leur bord interne, limitant l'échancrure, est garni d'une frange serrée de dentelures très fines. La forme de l'échancrure, chez le ***Mysis Kervillei***, a donc assez de ressemblance avec celle du ***Mysis flexuosa***, Müller, et diffère nettement de celle des ***Mysis ornata*** et ***Mysis spiritus***, chez lesquels elle est loin d'être aussi étroite.

Les appendices latéraux de la nageoire caudale (fig. 8), ou les uropodes, sont composés d'une partie basilaire très courte et de 2 lames terminales allongées et garnies de

soies fortes et plumeuses. La lame externe est la plus grande; elle dépasse l'interne d'un tiers de sa longueur, et a une forme très grêle, presque linéaire. La lame interne, qui ne dépasse que de peu l'extrémité du telson, est lancéolée, avec la base fortement tuméfiée pour contenir l'appareil auditif. Cet appareil, spécial aux Mysidés, se compose d'une cavité assez spacieuse, dans laquelle existe une concrétion pierreuse (otolithe) assez grande, globuleuse et vitrée. Le long du bord interne de cette lame se trouve, sous les soies marginales, une rangée d'environ 10 épines qui augmentent de longueur en arrière.

Quant à sa couleur, l'animal a présenté, à l'état vivant, la transparence caractéristique des Mysidés. Toutefois, chez les exemplaires conservés dans l'alcool, le corps, par l'action de ce liquide, est devenu opaque et blanchâtre. Néanmoins, il montre distinctement un nombre défini de taches pigmentaires, plus ou moins ramifiées en forme d'étoiles, et distribuées avec la plus grande régularité. Ainsi, chacun des segments caudaux en a deux : l'une dorsale, plus petite, et l'autre ventrale. Une étoile pigmentaire semblable se trouve sur la face dorsale du dernier segment du thorax, et une autre à la partie antérieure du telson. En outre, on observe à la base des antennules et des antennes (fig. 3 et 9) une tache pigmentaire assez grande, d'où s'étendent des plaques plus ou moins ramifiées. Enfin, la poche incubatrice des femelles est ornée de chaque côté de 3 ou 4 taches pigmentaires très ramifiées, situées l'une derrière l'autre en ligne courbe, et toutes appartenant aux lamelles postérieures.

EXPLICATION DE LA PLANCHE V.

Fig. 1. — Femelle adulte, faiblement grossie, vue en dessus.

Fig. 2. — Mâle adulte, vu de profil.

Fig. 3. — Partie basilaire d'une antenne, avec l'écaille (dont les soies marginales ne sont pas représentées) et la base de la tigelle, vue en dessous.

Fig. 4. — Mâchoire de la 2e paire.

Fig. 5. — Patte de la 1re paire.

Fig. 6. — Telson, vu en dessus.

Fig. 7. — Extrémité du même, plus fortement grossi.

Fig. 8. — Uropode gauche, vu en dessous (les soies marginales des lames ne sont pas représentées).

Fig. 9. — Pédoncule antennulaire droit du mâle, avec la base des tigelles et l'appendice séteux, vu en dessous.

Fig. 10. — Appendice pénial du mâle.

Fig. 11. — Membre ventral (3e paire) de la queue du mâle.

Fig. 12. — Membre ventral (4e paire) de la queue du mâle.

(Toutes ces figures ont été dessinées par M. G.-O. Sars, à l'aide de la chambre claire).

COMPTE RENDU

DE

L'EXCURSION DE PONT-AUDEMER

ET SAINT-SAMSON-LA-ROCQUE

(31 Mai 1885)

Par P. COLLARD.



Avant de commencer mon récit, permettez-moi, Messieurs et chers Collègues, de vous remercier de l'honneur que vous avez bien voulu me faire en me chargeant du rapport de l'excursion de Pont-Audemer, que la Société a entreprise le 31 mai dernier.

Je regrette que le choix ne se soit pas porté sur un membre, dont la plume eût été plus autorisée que la mienne à retracer les différentes phases de cette si intéressante promenade.

Jamais je n'aurais osé entreprendre un semblable travail, si je n'avais eu le concours assuré et généreusement offert de MM. Eug. Niel, Héron, R. Fortin, auxquels j'adresse mes sincères remercîments.

A 5 h. 38 du matin, à la gare Saint-Sever, se trouvent réunis douze excursionnistes qui, malgré le temps un peu pluvieux, n'hésitent pas à partir, avec l'entrain habituel des membres de notre Société.

Après une halte de dix minutes à la station de Glos-Montfort, nous montons dans un train qui doit nous conduire sans autre changement à Pont-Audemer, où nous arrivons à 8 h. 30. Sur la route, se joignent à nous MM. Couvey, de Condé-sur-Risle, et Mottay.

Sur le quai de la gare, nous sommes reçus par notre Président, M. Eug. Niel, arrivé de la veille, qui nous présente à M. Montier, maire de Pont-Audemer, et à M. Duquesne, tous deux membres de la Société, qui veulent eux-mêmes nous servir de guides.

Je profite de l'occasion qui m'est offerte pour remercier MM. Montier et Duquesne, au nom de la Société, de l'accueil aimable qu'ils nous ont fait, et de la complaisance avec laquelle ils nous ont conduits aux endroits que leurs études assidues leur désignaient comme les meilleurs, pour les récoltes que chacun devait faire, à quelque branche qu'il appartînt.

Dès notre arrivée, M. Montier nous fait visiter ses collections paléoethnologiques et géologiques; en quelques mots, il nous fait retourner sur nos pas et revoir l'homme primitif, avec ses outils de silex taillé; grâce aux renseignements précis, à la facilité avec laquelle chaque pièce est présentée, l'attention de tous les membres, même de ceux qui sont étrangers à cette science, se trouve captivée.

M. Montier fait passer sous nos yeux les plus beaux types de silex taillés de sa collection. Nous remarquons de magnifiques types chelléens, caractérisés par leur forme en amande et leur taille sur les deux faces; une nombreuse série de lames en silex, de grattoirs, de perçoirs. Il n'est pas jusqu'aux aiguilles en silex et aux très petits outils à graver sur l'ivoire, de la période néolithique, dont M. Montier ne possède de très beaux échantillons. Un grand intérêt s'attache à l'examen de toutes ces pièces, quand M. Montier nous apprend qu'elles ont toutes été recueillies dans les limons et à la surface du sol, seulement aux environs de Pont-Audemer.

. M. Montier avait depuis longtemps dans son jardin un cerisier entièrement dévoré par des chenilles; mais sachant que la Société devait venir lui faire une visite, il avait défendu de les détruire, pour laisser aux entomologistes le plaisir de les récolter. M. Lhotte, à qui j'ai

demandé de bien vouloir me donner le nom de cette chenille, m'a dit que c'était celle d'une *Hyponomeuta,* mais le papillon n'étant pas encore éclos, il ne pouvait la déterminer.

Le court espace de temps qui s'écoule entre la visite des collections de M. Montier et le déjeuner, n'est pas perdu. Chacun s'occupe; les botanistes recueillent sur le coteau des Carmes :

Lychnis diurna, Sibth.; *Lepigonum rubrum,* Fr.; *Chlora perfoliata*, L.; *Myosotis intermedia*, Link.; *Digitalis lutea,* L.; *Melittis melissophyllum,* L.; *Plantago coronopus,* L.; *Daphne laureola,* L.; *Orchis maculata*, L.; *Orchis morio,* L.; *Orchis purpurea,* Huds.; *Orchis simia,* Lam.; *Aceras pyramidalis,* Rich.; *Ophrys muscifera,* Huds.

Les touristes visitent les monuments de l'intérieur de la ville. J'emprunterai à ce moment une notice sur Pont-Audemer, que je dois à l'obligeance de M. Héron.

« Située sur la rive gauche de la Risle, dans une vallée, que l'on peut sans exagération qualifier de délicieuse, la ville de Pont-Audemer rappelle aux touristes d'intéressants souvenirs, et leur offre en même temps des monuments dignes de fixer leur attention. S'il faut en croire la tradition, un certain Aldimar aurait, à une époque très reculée, jeté un pont sur la Risle et perçu un péage; de là, le nom de Pont-Audemer donné à cette ville. Une autre tradition veut que Rollon, lors du partage de la Normandie entre ses compagnons, ait donné Pont-Audemer à Bernard-le-Danois, tige de la maison d'Harcourt; ce qu'il y a de certain, c'est que les comtes de Meulan possédèrent ce fief pendant de longues années, jusqu'au moment où les bourgeois de Pont-Audemer, lors des violences exercées par ces barbares seigneurs, l'organisèrent en commune, vers le milieu du XIIe siècle. Leurs privilèges furent confirmés par les ducs de Normandie, puis par Philippe-Auguste, devenu maître de cette province.

» Dans les temps qui suivirent, Pont-Audemer fut une

des villes normandes qui eurent le plus à souffrir du pillage et de l'incendie, soit pendant la guerre de Cent-Ans, soit pendant les guerres de religion.

» Bien des souvenirs du passé dont elle s'énorgueillissait, à juste titre, ont aujourd'hui disparu. Telle qu'elle est encore pourtant, elle n'est pas sans attrait pour les visiteurs.

» Dans plus d'une de ses rues, et principalement dans les canaux qui la coupent, les amateurs de pittoresque trouvent encore à admirer. Le monument principal est l'église Saint-Ouen, que l'on rencontre en partant de la Risle, vers l'extrémité gauche de la Grande-Rue.

» Le portail, flanqué de deux tours, dont une est inachevée, n'a rien de bien remarquable.

» L'intérieur de l'église offre une disposition singulière : un chœur lourd, bas et étroit, qui présente les caractères du style roman et remonte au commencement du XIe siècle; une nef élégante appartenant au style ogival, commencée à la fin du XIVe siècle et achevée dans le courant du XVIe siècle, si tant est qu'on la puisse considérer comme terminée.

» Le chœur voûté en pierre et soutenu par de forts piliers appartient à la primitive église; il forme un carré long qui, par sa construction, tranche singulièrement avec l'élégant édifice qui l'entoure. La nef, large de vingt-quatre pieds, longue de quatre-vingt-quinze, est formée de sept arcades de dix pieds d'ouverture; les sculptures qui la couvrent sont d'un excellent goût; on y sent déjà l'influence de la renaissance. Les bas côtés, larges de douze pieds, et leurs douze chapelles sont voûtés en pierre et ornés de nervures, de culs-de-lampe et de rosaces. Il est regrettable que la nef soit voûtée simplement en bois; quoi qu'il en soit, et malgré son état inachevé, cette nef est une des plus belles choses que l'art religieux ait construites dans notre province.

» Les vitraux qui décorent cette église ne méritent pas moins d'éloges; le temps nous a manqué malheureusement

pour les étudier comme nous aurions désiré le faire. Disons seulement qu'ils représentent, l'un les saintes femmes ensevelissant Jésus-Christ; un autre, l'histoire de saint Jean; et le plus remarquable, daté de 1556, la loi ancienne et la loi nouvelle, sous la forme de charmantes figures allégoriques.

» Vers l'autre extrémité de Pont-Audemer, du côté de l'ancienne voie romaine qui de cette ville conduisait à Cormeilles, puis à Lisieux, se trouve l'église la plus ancienne, celle de Saint-Germain. Dans ses parties les plus vieilles, elle appartient au XI[e] siècle; c'est dire qu'on y rencontre les caractères du style roman. A diverses époques, les travaux de restauration entrepris en ont modifié le caractère. Diminuée de sa longueur primitive, mutilée dans bon nombre de ses ornements, elle offre encore, telle qu'elle est, un curieux sujet d'étude à l'antiquaire. Nous signalerons particulièrement les ornements des chapiteaux de la nef et les curieuses figures d'animaux domestiques qui décorent les murailles extérieures. »

Le désir que nous avions de satisfaire au but principal de notre voyage nous a fait quitter Pont-Audemer trop tôt pour que nous puissions visiter et étudier les autres monuments. Nous ne citerons comme mémoire que le Palais-de-Justice, très peu imposant, installé dans une ancienne chapelle de couvent, et qui a pour accès un escalier en pierre des plus primitifs; et la bibliothèque Canel, située en face de l'Hôtel-de-Ville.

Malheureusement, on ne put la visiter, par suite de travaux d'aménagement; nous dûmes nous résigner à contempler la façade, construite avec goût, digne de la ville et du regretté savant dont le buste en bronze décore artistiquement le monument. Grâce à la générosité de la municipalité de Pont-Audemer, notre Société possède le catalogue de la bibliothèque Canel.

Pendant ce temps, les géologues, sous la conduite de M. Montier, sont allés visiter quelques affleurements de craie

que l'on aperçoit au loin se détacher en blanc sur la verdure des coteaux. Ils nous rejoignent à l'hôtel.

A 10 h. 30, heure fixée pour le déjeuner, préparé ainsi que toute l'excursion par les soins de notre trésorier, M. L. Deshays, que nous regrettons de ne pas avoir parmi nous et que remplace obligeamment M. Poussier, auquel nous adressons nos remercîments, tout le monde est réuni, et tous nous faisons honneur à la table de l'hôtel du *Lion d'Or;* nous prenons des forces qui nous permettront de jouir pleinement du magnifique coup d'œil que doit nous offrir la vallée de la Risle.

A midi, deux grandes voitures nous attendent; mais à ce moment une séparation devait se faire : M. Montier avait l'intention de conduire les géologues à la Pointe-de-la-Rocque, et M. Duquesne, les botanistes à Saint-Paul-sur-Risle; il était dur de se quitter quand on a si peu de temps à passer ensemble; les botanistes ne trouveront-ils pas des plantes aussi bien d'un côté que de l'autre? Eh certes! Alors pas de division, tout le monde à la Pointe-de-la-Rocque.

Pendant les deux heures qu'a duré le trajet de Pont-Audemer à la Pointe-de-la-Rocque, plusieurs fois, nous nous sommes arrêtés, tant pour laisser les chevaux souffler que pour ramasser quelques curiosités ; c'est ainsi que les entomologistes fouillent les haies, que les géologues explorent le terrain, que les botanistes descendent vers la prairie et recueillent : *Ranunculus fluitans,* Lam.; *Lychnis flos-cuculi,* L., variété à fleurs blanches; *Galium palustre,* L.; *Valeriana dioica,* L.; *Myosotis palustris,* With.; *Veronica anagallis,* L.; *Veronica scutellata,* L.; *Hydrocharis morsus-ranae,* L.; *Butomus umbellatus,* L.; *Orchis latifolia,* L.; et *Orchis laxiflora,* Lam. Mais tout le temps, nous n'avons pas cessé d'admirer les riantes rives de cette charmante rivière la Risle, qui est navigable à partir de Pont-Audemer, où un service régulier de bateaux à vapeur met cette ville en communication avec Le Havre. Grâce à la Risle, la vallée est florissante; les filatures, les

moulins et les tanneries établis sur son cours répandent le travail, et, par cela même, la prospérité dans la contrée. De l'autre côté, c'est-à-dire à notre droite, la côte se présente à nous recouverte d'une fraîche verdure, de bois touffus dont les sinueux sentiers nous attirent; mais nous ne pouvons les suivre, le temps nous manque, il nous faut continuer notre course.

Enfin nous voilà arrivés.

Les uns se dirigent vers les terrains d'alluvion où un touriste, M. Mottay, trouve le *Polemonium caeruleum*, L., plante qui ne figure pas dans la flore de la Normandie et qui a pour habitat les régions de l'Est et du Midi de la France; elle a été parfaitement naturalisée à la Pointe-de-la-Rocque sur le bord des fossés. Le *Polemonium caeruleum* avait été rencontré en 1884, pendant l'excursion qui fut faite à Tancarville par la Société. D'autres taillent la roche pour lui enlever ses richesses paléontologiques dont on retrouvera l'énumération dans la note qui suit ce compte-rendu.

Les autres recueillent la plupart des plantes propres au pays. Je citerai parmi les plus intéressantes, à Saint-Samson-la-Rocque et aux environs : *Ranunculus sceleratus*, L.; *Glaucium flavum*, Crantz; *Arabis arenosa*, Scop.; *Diplotaxis tenuifolia*, D. C.; *Nasturtium amphibium*, R. Brown; *Cochlearia anglica*, L.; *Hypericum hirsutum*, L.; *Trifolium maritimum*, Huds.; *Anthyllis vulneraria*, L., var. *sericea; Ervum hirsutum*, L.; *Lathyrus Nissolia*, L.; *Myriophyllum spicatum*, L.; *Crithmum maritimum*, L.; *Conopodium denudatum*, Koch; *Sium angustifolium*, L.; *Aegopodium podagraria*, L.; *Rubia peregrina*, L.; *Asperula cynanchica*, L.; *Vincetoxicum officinale*, Moench; *Lithospermum officinale*, L.; *Physalis alkekengi*, L.; *Atropa belladona*, L.; *Hyosciamus niger*, L.; *Veronica teucrium*, L.; *Astragalus glycyphyllos*, L.; *Plantago maritima*, L.; *Aristolochia clematitis*, L.; *Ceratophyllum demersum*, L.; *Triglochin maritimum*, L.; *Lemna gibba*,

L.; *Iris foetidissima,* L.; *Eleocharis uniglumis,* Reich.; *Carex glauca,* Scop.; *C. riparia,* Curt.; *C. hirta,* L.; *C. distans,* L.; *C. acuta,* L.; *C. vulpina,* L.; *C. divulsa,* Good.; *C. remota,* L.; *Avena pubescens,* L.; *Alopecurus bulbosus,* L.; et *Glyceria airoides,* Reich.

En cryptogamie : *Hypholoma fasciculare,* Huds.; *Uredo confluens,* D. C., sur *Mercurialis perennis,* L.; *Peziza vesiculosa,* Fr.; et *Enteromorpha intestinalis,* Link, var. *crispa,* Ktz.

La chasse des entomologistes n'a pas été très fructueuse. M. Lhotte a trouvé quelques microlépidoptères qui lui sont jusqu'alors inconnus et qu'il se propose de publier plus tard dans une nomenclature complète.

Pendant que géologues, botanistes et entomologistes fouillent et parcourent la Pointe-de-la-Rocque, les touristes suivent M. Montier qui, chargé d'un très léger bagage de photographe, tente de prendre une vue qui puisse rappeler l'excursion. Je ne sais si le gélatino-bromure a rendu tout ce qu'on était en droit d'attendre de lui.

Vers quatre heures, la plupart des excursionnistes se retrouvent au sommet de la falaise, au pied du phare d'où, tourné vers la Seine, on aperçoit à gauche, sur la rive droite, la pointe derrière laquelle se trouve Le Havre; en face de soi, un coin du château de Tancarville, les travaux du canal du même nom; et enfin, sur la rive gauche, la jetée d'Honfleur avec son phare, et le phare de Fatouville.

Après avoir traversé quelques champs, nous arrivons à une ferme où se trouvaient nos voitures; là, grâce à l'obligeance des fermiers, nous goûtons ce que la vallée d'Auge a de meilleur en cidre, lait, beurre, fromage, et c'est avec un plaisir très grand que chacun taille dans le pain « brillé. »

Mais toujours le temps presse, il faut partir, il faut gagner Pont-Audemer, où, à 6 h. 30, nous sommes de nouveau réunis autour d'une table où règne la plus franche cordialité.

Après un toast porté par M. Duquesne à M. Niel, par M. Montier à la Société, on lève le siège pour reprendre les voitures et gagner la station de Glos-Montfort. Ce n'est pas, toutefois, sans avoir serré la main de nos aimables hôtes, MM. Montier, Duquesne, Couvey et Delavoipierre, que nous laissons, avec l'espoir de les retrouver bientôt dans nos prochaines excursions.

A 8 h. 15, nous partons, et c'est avec peine que nous voyons la nuit tomber, qui va nous empêcher de contempler en passant, et la campagne, et les communes que nous traversons, telles que Corneville-sur-Risle avec ses filatures, Appeville, et Montfort-sur-Risle avec son magnifique château.

Enfin, à 9 h. 52, nous prenons le train qui nous ramène à Rouen à 11 h. 42.

Le voyage alors n'est plus qu'un souvenir, mais un souvenir agréable, qui laisse dans notre mémoire une trace ineffaçable de l'amitié qui n'a jamais cessé de régner entre tous les membres de notre Société.



EXCURSION DE PONT-AUDEMER

ET SAINT-SAMSON-LA-ROCQUE

(31 Mai 1885)

PARTIE GÉOLOGIQUE

Par R. FORTIN.

Les géologues qui ont participé à l'excursion de Pont-Audemer, le 31 mai dernier, ont visité, en premier lieu, à Pont-Audemer, deux carrières situées sur le versant de la côte, à l'est de la ville. On peut voir, dans ces deux carrières, les étages *cénomanien*, *turonien* et *sénonien*.

Dans le cénomanien, nous remarquons la craie à *Belemnites plenus*, que quelques auteurs rattachent au turonien inférieur. Un seul exemplaire du *Belemnites plenus* a été trouvé par notre collègue, M. A. Poussier. Un certain nombre de fossiles, communs dans le cénomanien, ont aussi été recueillis : *Discoidea subuculus*, Leske; *Discoidea cylindrica*, Agass.; *Holaster subglobosus*, Agass.; *Holaster carinatus*, Agass.; *Cidaris vesiculosa*, Goldf. (*radioles*).

Le turonien est réduit à une épaisseur de 4 à 5 mètres. Nous n'y avons récolté que peu de chose.

Le sénonien, visible dans la partie supérieure de la seconde carrière, est peu abordable; aussi, n'avons-nous fait que d'en constater la présence au moyen des blocs que l'exploitation fait ébouler.

La Société s'étant ensuite dirigée vers la Pointe-de-la-Rocque, les géologues ont fait une halte à Saint-Samson-la-Rocque, pour jeter un coup d'œil sur une ancienne carrière. Celle-ci, située sur le bord de la route, est creusée dans le cénomanien. Les couches sableuses, avec bancs gréseux intercalés, renferment une quantité de fossiles qui,

pour la plupart, sont en mauvais état. La base de la coupe présente un lit de *nodules* de phosphate de chaux disséminés dans la glauconie sableuse. Quelques-uns de ces nodules sont des moules de gastéropodes.

Enfin, notre section a suivi, jusqu'à la Pointe-de-la-Rocque, le bas de la falaise. Toute la masse appartient au cénomanien et a une puissance de 40 à 50 mètres. Le calcaire glauconieux se présente sous un aspect tantôt dur et gréseux, tantôt sableux avec des fossiles bien conservés et faciles à extraire.

Nous avons reconnu les niveaux décrits par M. Hébert et caractérisés par le *Scaphites aequalis* et l'*Holaster subglobosus*. Voïci la liste de quelques-unes des espèces qui ont été recueillies : *Ammonites rothomagensis*, Lam.; *Scaphites aequalis*, Sow.; *Pecten asper*, Lam.; *Janira quinquecostata*, d'Orb.; *Rhynchonella Lamarckiana*, d'Orb.; *Holaster subglobosus*, Agass., etc., etc.



Errata du Bulletin du 2e semestre 1884.

P. 385, l. 8. — Au lieu de *Dressensia*, lire *Dreissensia*.
P. 454, l. 9. — Au lieu de *ruba*, lire *rufa*.
P. 473, l. 17. — Au lieu de *Rousseau*, lire *Rousseaui*.
P. 475, l. 22. — Au lieu de *elle se rapporte*, lire *ils se rapportent*.
P. 477, l. 28. — Au lieu de *arête convexe*, lire *arête concave*.

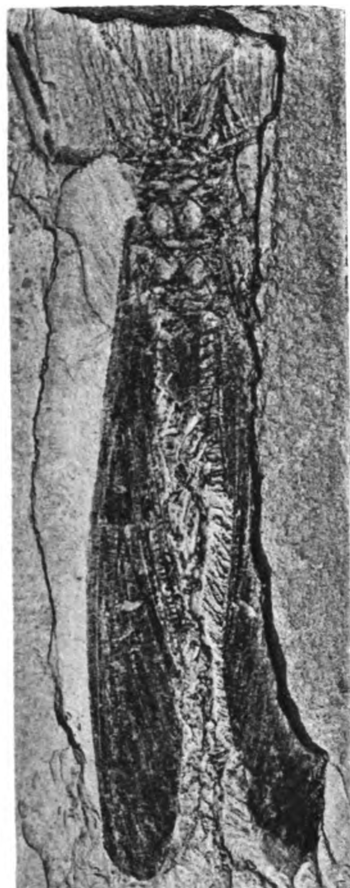


112

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE PRÉSENT BULLETIN.

Rouen. — J. LECERF, imprimeur, rue des Bons-Enfants, 46-48.


1


2

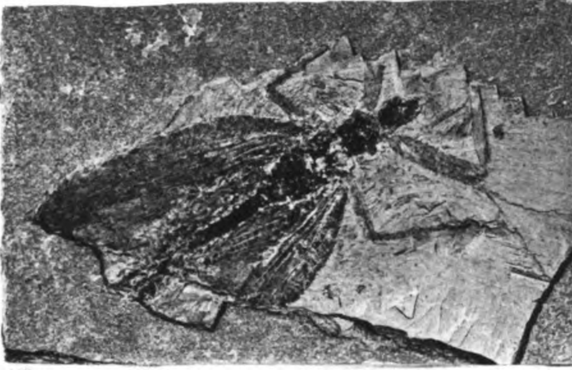

3


4

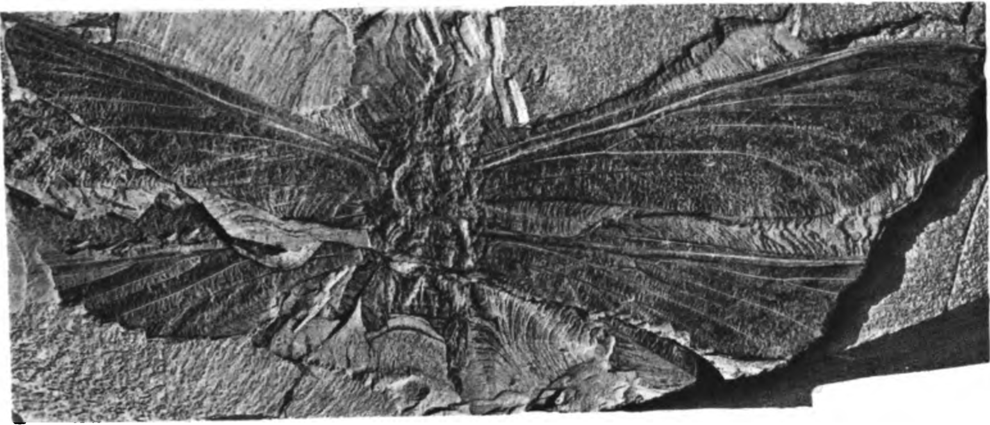

5

Héliog. Dujardin — Eudes Imp.

1 _ STHENAROCERA PACHYTYLOIDES
2 _ CONTRE-EMPREINTE DU N°1
3 _ ŒDISCHIA WILLIAMSONII
4 _ STHENAROPODA FISCHERI
5 _ STHENAROPODA [illegible]



1



2



3

Helog. Dujardin

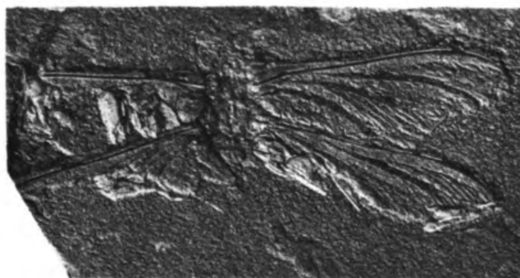
Fudes Imp

1 _ PROTOPHASMA GAUDRYI 2 _ WOODWARDIA NIGRA

3 _ DICTYONEURA MONYI

1





2

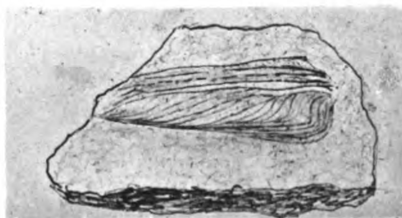
3



5

4

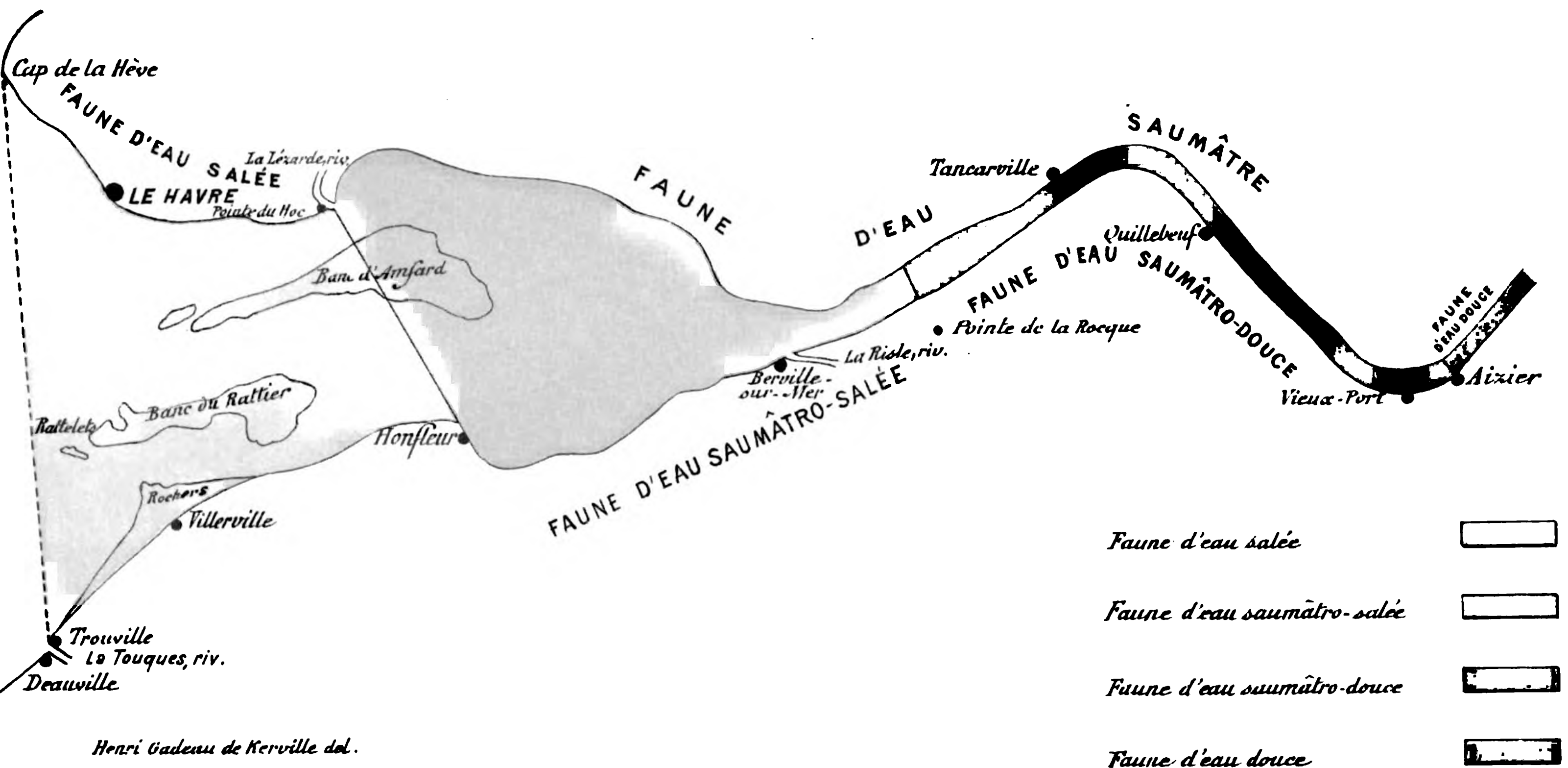


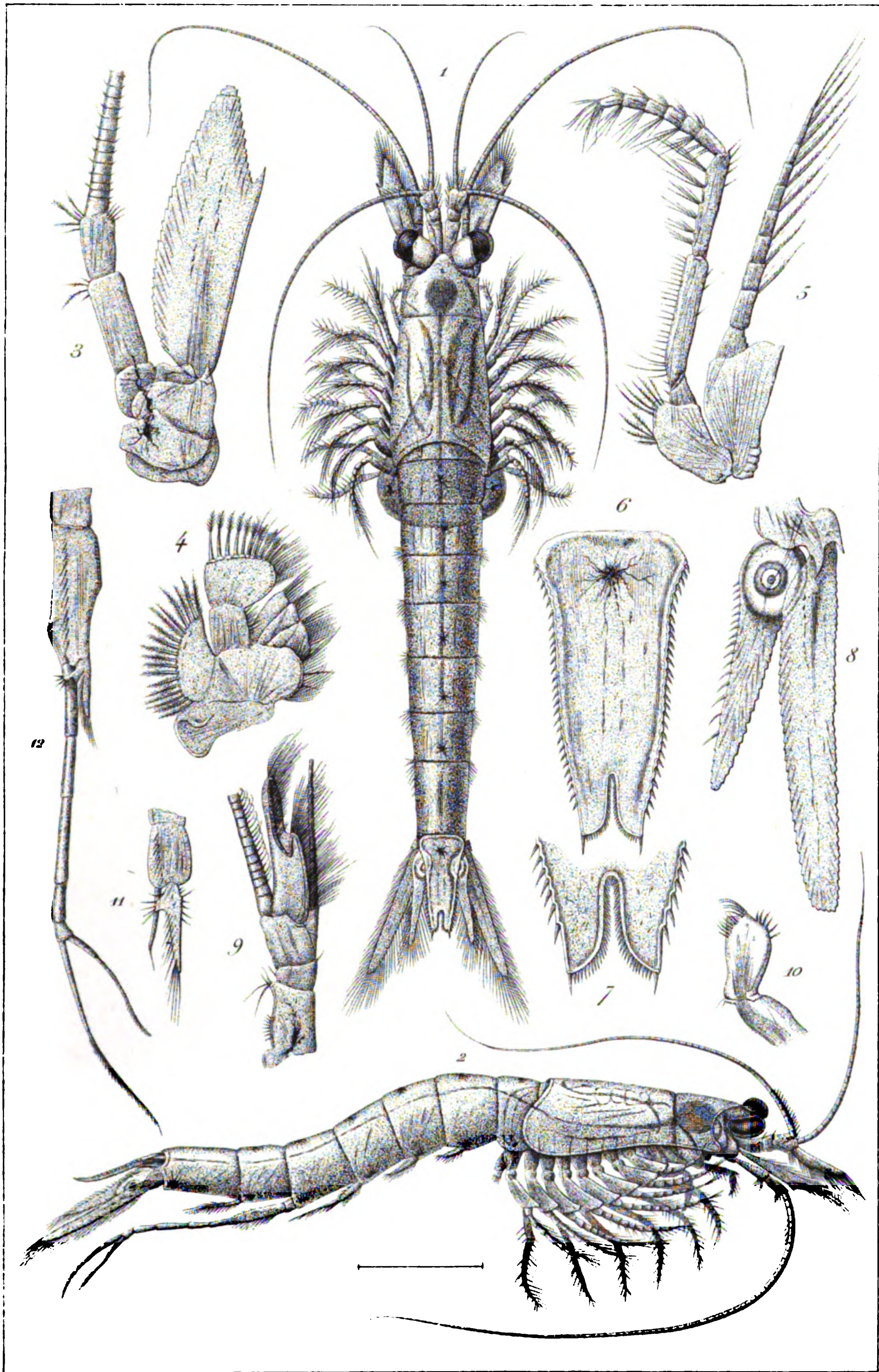


Héliog. Dujardin

Eudes, Imp.

1 — LAMPROPTILIA GRAND'EURYI
2 — HOMALONEURA ELEGANS
3 — PROTOKOLLARIA INGENS
4 — PALAEOBLATTINA DOUVILLEI
5 — DESSIN EXPLICATIF DU N° 4


DISTRIBUTION TOPOGRAPHIQUE DES ANIMAUX
A L'EMBOUCHURE DE LA SEINE
Cap de la Hève
FAUNE D'EAU SALÉE
LE HAVRE
Pointe du Hoc
La Lézarde, riv.
Banc d'Amfard
FAUNE D'EAU SAUMÂTRE
Tancarville
Quillebeuf
FAUNE D'EAU SAUMÂTRO-DOUCE
FAUNE D'EAU DOUCE
Aizier
Vieux-Port
Pointe de la Rocque
La Risle, riv.
Berville-sur-Mer
FAUNE D'EAU SAUMÂTRO-SALÉE
Honfleur
Banc du Rattier
Rattelets
Rochers
Villerville
Trouville
La Touques, riv.
Deauville
Faune d'eau salée
Faune d'eau saumâtro-salée
Faune d'eau saumâtro-douce
Faune d'eau douce
Henri Gadeau de Kerville del.
Imp J. Lecerf à Rouen



G.O.Sars, del.

MYSIS KERVILLEI, G.O. SARS.
(Nov. sp)

ROUEN. IMP J. LECERF

TABLEAU

DES PRIX fixés pour les Tirages à part des Travaux insérés dans les Bulletins de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.

TIRAGE A PART DU TEXTE.	NOMBRE D'EXEMPLAIRES.											
	100		200		300		400		500		1.000	
	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.
Pour une feuille in-8° de 16 pages, remise en pages, composition du titre et papier.	12	»	20	»	26	»	31	»	35	»	55	»
Pour une demi-feuille de 8 pages.	6	50	11	»	15	»	18	»	20	»	30	»
Pour un quart de feuille de 4 pages	5	50	8	50	11	»	13	»	15	»	20	»
Couverture imprimée.	5	»	6	50	8	»	9		11	»	20	»
PLIURE ET BROCHAGE.												
Pour une feuille, le cent.	1	»										
Pour deux feuilles	1	50										
Pour trois feuilles	2	»										

EXTRAIT DU RÈGLEMENT.

Article. 30. — Les opinions émises dans le Bulletin sont propres à leurs auteurs et n'engagent nullement la Société.

3e SÉRIE. VINGT-ET-UNIÈME ANNÉE. 2e SEMESTRE 1885.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ

DES

AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN



ROUEN
IMPRIMERIE JULIEN LECERF
—
1886

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DES AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ

DES

AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN

3e Série. — Vingt-et-unième année. — 2e Semestre 1885.



ROUEN
IMPRIMERIE JULIEN LECERF.

1886

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DES AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN

PROCÈS-VERBAUX

Séance du 2 juillet 1885.

Présidence de M. Bucaille, 1er Vice-Président.

La séance est ouverte à deux heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance manuscrite renferme :

Une lettre de M. Paul Collard, Conservateur des Collections, qui s'excuse de ne pouvoir assister à la séance, et nous envoie son compte rendu de l'excursion faite par la Société à Pont-Audemer et Saint-Samson-la-Rocque, le 31 mai dernier.

Une lettre de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, demandant à notre Société de se faire représenter au Congrès qui aura lieu cette année à Grenoble, du 12 au 20 août, et mettant à notre disposition une carte d'admission aux séances.

Une circulaire de l'United States geological Survey qui accuse réception de notre Bulletin du 1er sem. 1884.

Une lettre de la Société libre d'Emulation du Commerce et de l'Industrie de la Seine-Inférieure priant les Membres de notre Compagnie d'assister à sa séance publique annuelle, fixée au dimanche 14 juin.

Une lettre de la Société normande d'Hygiène pratique demandant aux Membres de notre Compagnie de vouloir bien assister, le samedi 20 juin, à la séance solennelle de distribution des prix du Cours public et gratuit de cuisine hygiénique.

Une lettre de M. l'Archiviste de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne nous annonçant l'envoi de plusieurs des Bulletins de cette Société, que notre Conservateur des Collections lui avait signalés comme manquant à notre Bibliothèque.

Et une lettre du Museo civico di Storia naturale in Trieste proposant l'échange de nos publications. — Cette proposition est adoptée.

M. Léon Deshays adresse, par lettre, sa démission de Trésorier de la Société.

M. le Président demande qu'une démarche soit faite par les Membres du Bureau auprès de notre sympathique Collègue, pour le prier de retirer sa démission. — Cette proposition, mise aux voix par M. le Président, est adoptée à la majorité. Il est décidé, en outre, que si M. L. Deshays ne veut plus continuer ses fonctions, il sera procédé, dans la prochaine séance, à l'élection de son successeur (1).

La correspondance imprimée comprend :

Le Bulletin de la *Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen*, 2e sér., 20e ann., 2e sem. 1884.

Les Mémoires de la *Société académique de Maine-et-Loire*, t. XXXVIII, ann. 1883.

(1) Malgré les pressantes sollicitations des Membres du Bureau, M. L. Deshays n'a pas cru devoir retirer sa démission.

L'Extrait des Travaux de la *Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure*, 207e cah., 1er trim. 1885.

Le Bulletin de la *Société belge de Microscopie*, 11e ann., n° VIII, 1885.

Annuaire de Ville-Marie, 1re part., et 10e et 11e livrais. du Suppl. à l'édit. de 1864. (Don de M. le Chevalier L.-A. Huguet-Latour).

Académie commerciale catholique de Montreal, ann. académique 1875-1876. (Don de M. Huguet-Latour).

British Association for the Advancement of Science, Montreal, 1884. (Seconde liste supplémentaire des Membres et Associés résidents et non résidents). (Don de M. Huguet-Latour).

Grand provincial Exhibition, Montreal, 14—23 septembre 1882. (Don de M. Huguet-Latour).

The grand Trunk Railway of Canada, Toronto, 1884. (Don de M. Huguet-Latour).

Le Bulletin de la *Société d'Etude des Sciences naturelles d'Elbeuf*, 3e ann., 1er sem. 1884.

Science, journal hebdomadaire publié à Cambridge (Etats-Unis), vol. V, nos 120, 121, 122 et 123; 22 et 29 mai, et 5 et 12 juin 1885.

La *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 15e ann., n° 177, 1er juillet 1885.

Les Abhandlungen herausgegeben vom *naturwissenschaftlichen Vereine zu Bremen*, t. IX, 2e cah., 1885.

Revue des Sociétés savantes, publiée sous les auspices du Ministre de l'Instruction publique.—Sciences mathématiques, physiques et naturelles. Table générale de 1862 à 1880.

La *Revue des Travaux scientifiques* (Ministère de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes), t. V, n° 2 (février 1885).

Le Bulletin de la *Academia nacional de Ciencias en Cordoba* (*Republica argentina*), t. VII, 4e livr. de 1884.

Le Bulletin de l'*Académie d'Hippone*, n° 20, 4° fasc., 1884.

Un numéro du journal *Le Naturaliste*, 7° ann., n° 12, 15 juin 1885.

Le Bulletin de la *Société des Sciences de Nancy*, 2° sér., t. VII, 17° fasc., 17° ann., 1884.

Les Verhandlungen der *kaiserlich-königlichen geologischen Reichsanstalt*, n°s 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7, 1885 (procès-verbaux des séances des 20 janvier, 3 et 17 février, 3 et 17 mars, et 21 avril 1885).

Le Jahrbuch der *kaiserlich-königlichen geologischen Reichsanstalt*, t. XXXV, 1er cah. de 1885.

Enquête sur l'utilité ou la nuisibilité de nos oiseaux sédentaires et migrateurs et des oiseaux de passage. Questionnaire par M. Victor Chatel. (Don de l'auteur).

Les Annales de la *Société académique de Nantes*, 1er et 2° sem. 1870 ; 1er et 2° sem. 1871 ; 1er et 2° sem. 1875 ; 2° sem. 1879 ; 1er sem. 1882, et ann. 1884 (tomes qui manquaient à notre Collection).

Et le Bulletin de la *Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne*, t. XXIV, XXVIII, XXX et XXXIII ; ann. 1870, 1874, 1876 et 1879 (tomes qui manquaient à notre Collection).

M. le Président annonce à l'Assemblée la mort de notre savant et sympathique Collègue, M. Georges Witz, chimiste distingué de notre ville.

Sont exposés sur le Bureau :

Par M. Malbranche, un échantillon de l'*Orobanche major*, L. (non Lam.), au sujet duquel il communique la note suivante :

« L'*Orobanche major*, de Linné, paraît avoir été confondu par quelques auteurs avec l'*Orobanche rapum*, de Thuillier (*major*, Lam.). Chevallier décrit très-bien la plante de Lamarck sous le nom de *major*, L. (*H. par.*, t. II, p. 451). Il en est de même de Leturquier. La Flore de la Normandie,

comme celle des environs de Paris, ont décrit simplement le *rapum*, Thuill. (*major*, Lam.), sans parler de l'espèce linnéenne, qu'ils n'avaient probablement pas rencontrée ou qu'ils ne distinguaient pas. Par les stations qu'ils indiquent et l'absence de synonyme, la première opinion est la plus vraisemblable. Grenier et Godron, dans la Flore française, distinguent les deux espèces et les placent même dans deux sections, à cause de l'insertion différente des étamines. Mon attention a été appelée sur la plante que je présente par son parasitisme sur le *Centaurea scabiosa*, L., et, en étudiant de près les caractères de la fleur, j'ai été bien vite convaincu que j'avais dans les mains l'espèce linnéenne.

Voici, d'après Grenier, ses caractères particuliers : Les étamines sont insérées vers le quart inférieur de la corolle ; les filets sont laineux dans presque toute leur longueur ; les sépales sont soudés à la base ; la corolle est jaunâtre-pâle ou violet-subferrugineux, non campanulée et ventrue à la base, mais seulement un peu renflée au-dessus de l'insertion des étamines ; la lèvre inférieure a trois lobes presque égaux.—Parasite sur les racines du *Centaurea scabiosa*, L. Coteaux d'Orival. (Juin 1885, M. Giffard).

« C'est une acquisition nouvelle pour la Flore de la Normandie. Excepté Metz et Nancy, la Flore française n'indique que des localités du Midi ou du Centre de la France ».

Par M. A. Poussier, quelques spécimens du *Silene maritima*, With., qu'il a récoltés dernièrement au Tréport.

Le même Membre fait savoir qu'une Spatule blanche (*Platalea leucorodia*, L.) a été tuée à la fin du mois de juin dernier, aux environs de Nesle-Normandeuse, près Blangy ; et qu'un Squale, dont il ne peut indiquer l'espèce d'une manière certaine, a été capturé dernièrement par des pêcheurs, à Mers (Somme), et donné au Musée d'Abbeville.

M. le Secrétaire de Correspondance donne lecture de l'intéressant compte rendu de M. Paul Collard sur l'excursion que la Société a faite à Pont-Audemer et Saint-Samson-la-Rocque,

le 31 mai dernier. — Des remercîments seront adressés à M. Paul Collard.

M. Bucaille parle d'une note sur la découverte de silex taillés dans le limon des plateaux, que M. de Vesly vient de publier dans le journal *L'Homme*, et rappelle, à ce propos, qu'il a déjà signalé, il y a trois ou quatre ans, la présence de silex taillés dans le limon des plateaux des environs de Rouen.

Sont élus Membres de la Société :

M. Louis Deschamps, filateur, rue Beffroi, 26, à Rouen, présenté par MM. E. Niel et Henri Gadeau de Kerville.

M. Maurice Nibelle, avocat, rue des Basnage, 8, à Rouen, présenté par MM. A. Poussier et Henri Gadeau de Kerville.

Et M. André Roger, clerc de notaire, rampe Beauvoisine, 22, à Rouen, présenté par MM. E. Niel et Henri Gadeau de Kerville.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à trois heures et demie.



Séance du 6 *août* 1885.



Présidence de M. E. Niel, Président.



La séance est ouverte à deux heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance manuscrite renferme :

Deux circulaires du Ministère de l'Instruction publique, des

Beaux-Arts et des Cultes, annonçant l'envoi d'ouvrages italiens qui sont adressés à notre Compagnie, et accusant réception de 72 exemplaires de notre Bulletin (2e semestre 1884), dont 5 sont destinés à la Bibliothèque des Sociétés savantes et les 67 autres à nos Sociétés correspondantes.

Quatre lettres de M. le Maire de Rouen priant les Membres de notre Association de vouloir bien assister aux distributions des prix aux élèves de l'Ecole régionale des Beaux-Arts, des Cours municipaux d'Arboriculture et de Botanique, de l'Ecole d'apprentissage pour les garçons, de l'Ecole professionnelle et ménagère pour les jeunes filles, et des Ecoles primaires communales de garçons et de filles.

Une lettre de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen, invitant les Membres de notre Société à sa séance publique annuelle, fixée au jeudi 30 juillet.

Une lettre de M. le Proviseur du Lycée Corneille, qui prie le Président et les Membres du Bureau de notre Société de vouloir bien assister à la distribution des prix aux élèves du Lycée Corneille, le samedi 1er août.

Et une lettre de M. le Maire de Rouen priant les Membres de notre Compagnie d'assister à une réunion qui aura lieu à l'Hôtel-de-Ville, le samedi 8 août, et dans laquelle il sera procédé à la remise du prix de vertu, fondé par Boucher de Perthes, et de diverses autres récompenses.

MM. Bénard-Leduc, de Rouen, et Ménielle, de Duclair, adressent, par lettre, leur démission de Membres de la Société.

M. A. Poussier s'excuse, par l'intermédiaire de M. Bucaille, de ne pouvoir assister à la séance et remplir ses fonctions de Secrétaire de Correspondance.

La correspondance imprimée comprend :

Le Bulletin de la *Société d'Etude des Sciences naturelles de Nîmes*, 13e ann., nos 1 à 3, janvier à mars 1885.

Trois numéros du journal *Le Naturaliste*, 7e ann., nos 13, 14 et 15; 1er juillet, 15 juillet, et 1er août 1885.

Les Actes de la *Société des Naturalistes de Modène*, 3ᵉ sér., vol. I, II et III, ann. 1883 et 1884.

Les Mémoires de l'*Académie de Nîmes*, 8ᵉ sér., t. VI, ann. 1883.

Science, journal hebdomadaire publié à Cambridge (Etats-Unis), vol. V, nᵒˢ 124 et 125; 19 et 26 juin 1885, et vol. VI, nᵒˢ 126 et 127; 3 et 10 juillet 1885.

La *Revue mycologique*, par Roumeguère, 7ᵉ ann., nᵒ 27, juillet 1885.

Le Bulletin de la *Société entomologique italienne*, 17ᵉ ann., 1ᵉʳ et 2ᵉ trim. 1885.

Les Mémoires de la *Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg*, t. XXIV, (3ᵉ sér., t. IV), 1884.

Le Bulletin de la *Société des Sciences et Arts de Vitry-le-François*, t. XII, ann. 1882.

La *Revue des Travaux scientifiques* (Ministère de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes), t. V, nᵒ 3 (mars 1885).

Les Mémoires de la *Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube*, t. XLVIII (3ᵉ sér., t. XXI), ann. 1884.

Diagnoses de Lycides nouveaux ou peu connus (5ᵉ partie), par Jules Bourgeois. (Extr. des Annal. de la Soc. entomol. de France, 6ᵉ sér., t. V, 1ᵉʳ trim. 1885). (Don de l'auteur).

Mélanges mycologiques, par A. Le Breton. (Extr. des Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1ᵉʳ et 2ᵉ sem. 1884). 2 exempl. (Don de l'auteur).

La Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen en 1884. *Compte rendu annuel*, par Henri Gadeau de Kerville. (Extr. du Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 2ᵉ sem. 1884). 2 exempl. (Don de l'auteur).

Extrait des Procès-verbaux du Comité d'Entomologie, (*ann.* 1884), recueillis par Henri Gadeau de Kerville. (Extr. du même Bulletin). 2 exempl. (Don de l'auteur).

Extrait des Procès-verbaux du Comité d'Ornithologie

(*ann.* 1884), recueillis par Henri Gadeau de Kerville. (Extr. du même Bulletin). 2 exempl. (Don de l'auteur).

Mélanges entomologiques (3e mémoire; 1er et 2e sem. 1884), par Henri Gadeau de Kerville. (Extr. du même Bulletin). 2 exempl. (Don de l'auteur).

Et le *Bulletin de la Société normande de Géographie*, 7e ann., mai-juin 1885.

M. le Président annonce à l'Assemblée la perte immense que la science vient de faire en la personne de Henri Milne-Edwards, Membre de l'Académie des Sciences et de l'Académie de Médecine, Doyen honoraire de la Faculté des Sciences de Paris, et qui était l'un des premiers zoologistes de notre époque.

« Né à Bruges, le 23 octobre 1800, Henri Milne-Edwards a publié pendant sa longue carrière, uniquement consacrée à la science, un nombre considérable de travaux sur la zoologie, et terminé, il y a quatre ans, un ouvrage des plus remarquables, ses Leçons sur la Physiologie et l'Anatomie comparée de l'Homme et des Animaux.

« Par ses travaux, par son enseignement, ce savant illustre a donné une puissante et féconde impulsion aux études d'Histoire naturelle; aussi, la nouvelle de sa mort a été l'objet d'un deuil scientifique universel ».

Les Membres présents s'associent aux profonds regrets exprimés par M. le Président et décident à l'unanimité, sur la proposition de M. Henri Gadeau de Kerville, d'adresser une copie de ce paragraphe à M. Alphonse Milne-Edwards, Membre de l'Académie des Sciences, qui marche si brillamment sur les traces de son illustre père.

L'Assemblée charge M. Henri Gadeau de Kerville de représenter notre Compagnie au Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, qui aura lieu à Grenoble, du 12 au 20 août prochain. — M. Henri Gadeau

de Kerville remercie ses Collègues de cette marque d'estime et de confiance qu'ils veulent bien lui donner.

M. le Président est heureux d'annoncer à la Société que notre savant Collègue, M. Gaston Le Breton, vient de recevoir la croix de Chevalier de la Légion d'honneur, et il charge M. A. Le Breton, présent à la séance, de transmettre à son frère les félicitations de l'Assemblée, pour la distinction honorifique, très-justement méritée, dont il a été l'objet.

M. A. Le Breton remercie les Membres présents des marques d'affectueuse sympathie qu'ils viennent de témoigner à son frère, et accepte avec reconnaissance l'agréable mission qui lui est confiée.

Sont exposés sur le Bureau :

Par M. Malbranche, quelques exemplaires d'une Fourmi ailée, le *Lasius niger*, L., var. *nigro-emarginatus*, Forel, dont il a trouvé des quantités considérables, à la fin de juillet dernier, dans un appartement de sa maison, à Rouen; et un Champignon au sujet duquel il communique la note suivante :

« *Badhamia hyalina* (Pers.), Berk., var. *subsessilis*, Rtfki., trouvé sur une vieille écorce de chêne, à Saint-Jacques-sur-Darnétal, par M. Lieury.

« Ce Myxogastre est bien le *Physarum hyalinum*, de Persoon. Les périthèces sont exactement globuleux, stipités, un peu couchés par la flaccidité du stipe qui est jaune-roussâtre, ce qui leur donne une apparence sessile, comme l'observe Persoon (peridia sessilia apparent). Les périthèces sont blancs, diaphanes, et fragiles. Lambotte et Karsten disent : blanc de neige après l'expulsion des spores. Karsten ajoute : stipes nunc brevis, evanescens (var. *subsessilis*, de Rostafinski), nunc elongatus..... C'est cette première variété que nous avons sous les yeux. Les spores sont agglutinées, noires ou noirâtres-violacées, finement épineuses.

La plante paraît se développer sur une membrane jaunâtre.

« Ce ne peut être le *Sphaerocarpus* (*Badhamia*) *capsuliferus*, de Bulliard, dont les périthèces, naissant sur une membrane blanche, sont globuleux, subovoïdes, subsessiles, noir-bleuâtres, puis cendrés et blancs. Bulliard dit que les périthèces sont sessiles ou portés par des appendices membraneux. Cet auteur n'indique pas la station de cette espèce, mais Chevalier dit qu'elle vient sur la mousse ».

D'après M. A. Le Breton, ce Champignon serait plutôt le *Badhamia capsulifera* (Bull.), Rostafinski in Cooke, *Myxomyc.*, p. 26.—Bulliard, pl. 470, fig. 2. *Champ.*, I, p. 139, —que le *Badhamia hyalina*, Pers.

Par M. Lieury, un *Polyporus umbellatus*, Fr., trouvé par lui sous une hêtraie, à Saint-Jacques-sur-Darnétal, au mois de juillet 1885. — M. Lieury a déjà exposé sur notre bureau, l'an dernier, un exemplaire de ce *Polyporus*, qu'il avait recueilli à la même époque et dans la même localité. (Voir le Bull. du 2e sem. 1884; procès-verbal de la séance du 7 août 1884, p. 217).

Par M. A. Le Breton, les Champignons suivants :

Tuber aestivum, Vitt. et *T. excavatum*, Vitt. —Saint-Saëns, juillet-août 1885.

Queletia mirabilis, Fr. — Sur des tas de vieille tannée, à l'air libre. Saint-Saëns, juillet-août 1885.

Roestelia lacerata, Tul., forma *fructicola*, sur le *Mespilus germanica*, L. — Saint-Saëns, juillet-août 1885.

Dilophospora graminis, Desm., forma *Tritici sativi*. — Saint-Saëns, juillet-août 1885.

Et *Sclerotium clavus*, D. C. — Sur le seigle. Saint-Saëns, juillet-août 1885.

Le même Membre expose, en outre, de nombreux épis de blé recueillis par lui à Saint-Saëns, en juillet-août 1885, et qui sont attaqués par des Anguillules (*Tylenchus tritici*, Needham). Ces Anguillules occasionnent la maladie des grains de blé connue sous le nom vulgaire de *nielle*, à cause

de la ressemblance que présentent les graines altérées avec celles de la Nielle des blés (*Agrostemma githago*, L.).

Par M. Bucaille, une hache amygdaloïde acheuléenne et un grattoir (?) moustérien, trouvés dans le limon des plateaux de notre département, et très-remarquables par leurs grandes dimensions.

L'ordre du jour appelle l'élection d'un Trésorier, en remplacement de M. L. Deshays, démissionnaire. — M. Victor Delamare, 91, rue de la Vicomté, à Rouen, ayant obtenu la majorité absolue des voix, est nommé Trésorier de la Société et installé de suite dans ses fonctions.

M. Gaston Nibelle, étudiant en droit, 30, rue des Champs-Maillets, à Rouen, présenté par MM. A. Poussier et Henri Gadeau de Kerville, est élu Membre de la Société.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à trois heures et demie.



Séance du 1er *octobre* 1885.



Présidence de M. E. Niel, Président.



La séance est ouverte à deux heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance manuscrite renferme :

Une lettre de M. Victor Delamare, remerciant les Membres de notre Compagnie de l'honneur qu'ils lui ont fait en le désignant pour remplir les fonctions de Trésorier, à la place de M. Léon Deshays, démissionnaire.

Une lettre de M. Alphonse Milne-Edwards, Membre de l'Institut, qui adresse à notre Société l'expression de sa reconnaissance pour le paragraphe consacré à la mémoire de son illustre père, dans le procès-verbal de la dernière séance.

Une lettre de M. le Maire de Rouen, priant les Membres de notre Société d'assister à la distribution des prix aux Elèves de l'Ecole primaire supérieure et professionnelle, qui aura lieu à l'Hôtel-de-Ville, le mercredi 12 août 1885.

Deux circulaires du Ministère de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes, annonçant l'envoi d'ouvrages belges qui nous sont destinés.

Une circulaire de la Société hollandaise des Sciences à Harlem, nous informant de l'envoi de ses Archives (t. XX, 1re et 2e livrais. 1885) et de son programme pour l'année 1885.

Une lettre de l'Academia nacional de Ciencias de la Republica argentina, accusant réception de la collection complète de nos Bulletins, envoyés en échange des publications de cette Académie.

Une lettre de l'Association botanique à Landshut (Bavière), qui demande à échanger nos publications. — Cette proposition, mise aux voix par M. le Président, est adoptée par l'Assemblée.

Une circulaire de la Société royale de Botanique de Belgique, nous annonçant l'envoi de son Bulletin (t. XXIV, 1er fasc. de 1885).

Deux circulaires de la Société géologique de Belgique et des éditeurs du journal américain « Science », qui accusent réception de notre Bulletin du 2e sem. 1884.

Et une lettre de M. de Bergevin, nous informant de l'envoi d'un échantillon d'*Odontites lutea*, Rchb. atteint de fasciation (voir, à ce sujet, p. 132).

M. Allix, de la Pyle (Eure), et M. le Dr Jouanne, de Ry (Seine-Inférieure), adressent, par lettre, leur démission de Membres de la Société.

La correspondance imprimée comprend :

Le *Programme du Congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne, en* 1886 (Ministère de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes).

La *Revue des Travaux scientifiques* (Ministère de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes), t. V, n°s 4, 5 et 6 (avril, mai et juin 1885).

Les Bulletins mensuels de la *Société linnéenne du Nord de la France,* n°s 123-138 (1er septembre 1882. — 1er décembre 1883).

Extrait des Procès-verbaux du Comité de Géologie (ann. 1884), et *Compte rendu des Excursions du Comité de Géologie* (ann. 1884), par R. Fortin. (Extr. du Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 2e sem. 1884). 2 exempl. (Don de l'auteur).

Le Bulletin de la *Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne,* 39e vol., ann. 1885.

Description de quatre Monstres doubles (2 *Chats et* 2 *Poussins*) *appartenant aux genres Synote, Iniodyme, Opodyme et Ischiomèle,* par Henri Gadeau de Kerville. (Extr. du Journal de l'Anatomie et de la Physiologie (21e ann., n° 4, juillet-août 1885). (Don de l'auteur).

Jours de solitude, par Octave Pirmez, édition posthume publiée d'après le vœu de l'auteur. Paris, librair. Plon, 1883. (Offert à la Société, conformément aux dispositions testamentaires de l'auteur).

Les Verhandlungen de la *Société zoologico-botanique de Vienne,* t. XXXV, 1er sem. 1885.

Les Annales de la *Société entomologique de Belgique,* t. XXVIII, ann. 1884, et t. XXIX (1re part. de l'ann. 1885).

Les Procès-verbaux des séances de la *Société royale malacologique de Belgique,* t. XIV, (3 janvier 1885 — 5 juillet 1885).

Les Annales de la *Société géologique de Belgique,* t. X, 1882-1883, et tables générales des tomes I à X.

Les Mémoires de la *Société royale des Sciences de Liége*, 2e sér., t. XII, 1885.

Science, journal hebdomadaire publié à Cambridge (Etats-Unis), vol. VI, nos 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135 et 136; 17, 24 et 31 juillet, 7, 14, 21 et 28 août, 4 et 11 septembre 1885.

Le Bulletin de la *Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, 19e ann., 1er trim. 1885.

Société d'Histoire naturelle de Toulouse (compte rendu sommaire de la séance du 15 juillet 1885).

Trois numéros du journal *Le Naturaliste*, 7e ann., nos 16, 17 et 18; 15 août, 1er septembre et 15 septembre 1885.

Le Bulletin de la *Société libre d'Emulation du Commerce et de l'Industrie de la Seine-Inférieure*, exerc. 1884-1885 (2e part.).

Le Bulletin de la *Société protectrice de l'Enfance de Rouen*, n° 13, ann. 1885.

L'*Union médicale de la Seine-Inférieure*, 23e ann., 1884.

La *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 15e ann., nos 178, 179 et 180; 1er août, 1er septembre et 1er octobre 1885.

Les Archives néerlandaises des Sciences exactes et naturelles, publiées par la *Société hollandaise des Sciences à Harlem*, t. XX, 1re et 2e livrais. de 1885.

Les Bulletins de l'*Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique*, 3e sér., 52e ann., t. V et VI, 1883; et 53e ann., t. VII et VIII, 1884.

L'Annuaire de l'*Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique*, 50e et 51e ann., 1884 et 1885.

Le Bulletin de la *Société industrielle de Rouen*, 13e ann., n° 3 (mai-juin 1885).

Le Bulletin de la *Société centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure*, t. XXVII, 1er cah. de 1885.

Le Bulletin de la *Société des Sciences et Arts agricoles et horticoles du Havre*, 31e bullet., 2e trim. 1885.

Le Bulletin de la *Société normande de Géographie*, 7e ann., juillet-août 1885.

Le Bulletin de la *Société d'Histoire naturelle de Savoie, à Chambéry*, ann. 1881.

Les Annales de la *Société des Lettres, Sciences et Arts des Alpes-Maritimes*, t. IX, 1884.

Le Bulletin de la *Société royale de Botanique de Belgique*, t. XXIV, 1er fasc. de 1885.

Les Annales de la *Société belge de Microscopie*, t. IX et X, ann. 1883 et 1884.

Et la *Revue des Sciences naturelles*, de Montpellier, 13e ann., 3e sér., t. IV, n° 3, mars 1885.

Sont exposés sur le Bureau :

Par MM. A. Poussier et Maurice Nibelle, différentes espèces de Champignons :

Lepiota procera, Scop.
Amanita muscaria, Pers.
Amanita rubescens, Pers.
Hypholoma fasciculare, Fr.
Tricholoma rutilans, Fr.
Hygrophorus conicus, Fr.
Boletus piperatus, Bull.
Boletus luteus, L.
Boletus badius, Fr.
Boletus subtomentosus, L.

Sous les sapins. Forêt du Rouvray, près Rouen. 1er octobre 1885.

Au nom de M. de Bergevin, un échantillon d'*Odontites lutea*, Rchb. à tige fasciée, récolté par notre Collègue sur une colline pierreuse aux environs de Saint-Hippolyte-du-Fort (Gard), dans les premiers jours de septembre 1885, et offert pour nos collections. — Des remerciements seront adressés à M. de Bergevin.

Cette Scrophulariée n'est pascitée par Masters, dans ses listes des arbres et des plantes chez lesquels la fasciation a été observée. (Maxwell T. Masters. — *Vegetable Teratology*. Londres, Ray Society, 1869, p. 20 et 508).

Par M. Henri Gadeau de Kerville, quelques échantillons de la *Gentiana germanica*, Willd. récoltés sur un coteau crayeux, à Villers-Ecalles, près Barentin, le 6 septembre 1885. (Nouvelle station).

Par M. E. Niel, un Echinide fossile, l'*Holaster subglobosus*, Agass. qu'il a trouvé à Heugon (Orne), dans l'étage cénomanien; et les Champignons suivants :

Lepiota rachodes, Vitt. *Amanita rubescens*, Pers. *Lactarius deliciosus*, Fr. *Pratella campestris*, Fr. *Pratella campestris*, Fr., var. *sylvicola*. *Coprinus atramentarius*, Fr. *Clitocybe laccata*, Fr. *Aleuria aurantia*, Fr.	Saint-Aubin-le-Vertueux (Eure). 29 septembre 1885.

Arthrinium sporophloeum, Kze (*A. puccinioides*, Berk.). — Sur les feuilles des *Carex*. Ferrière-Saint-Hilaire (Eure), août 1885.

Corticium chalybaeum, Pers.— Sur le *Juncus conglomeratus*, L. Dans un marais, parmi les *Sphagnum*. Carrefour du Grand-Parc, forêt de Broglie (Eure), 25 août 1885. Le *Corticium chalybaeum*, Pers. ne paraît pas avoir été signalé en France.

Ces deux dernières espèces de Champignons sont destinées à l'herbier de la Société.

M. Henri Gadeau de Kerville donne lecture d'une intéressante *Note sur la découverte de la* Vallisneria spiralis, *L. dans la Seine, au hameau des Quatre-Ages, commune de Criquebeuf-sur-Seine (Eure)*, par M. Th. Lancelevée, et dépose sur le Bureau, au nom de notre Collègue d'Elbeuf, quelques échantillons de cette curieuse Hydrocharidée, offerts pour notre herbier. — Des remerciements seront adressés à M. Th. Lancelevée.

M. A. Poussier lit un article du journal *La Nature* (n° 636, 8 août 1885, p. 159, av. fig.), relatif à un Squale (*Laemargus borealis*, Günth. = *L. brevipinna*, Lesueur) échoué à Mers (Somme), le 27 juin 1885, et qui fait actuellement partie des collections du musée d'Abbeville. Notre Collègue avait déjà signalé la capture de ce Poisson, à la séance du 2 juillet 1885.

M. Henri Gadeau de Kerville communique une *Note sur un hybride bigénère de Pigeon domestique et de Tourterelle à collier, suivie de la Récapitulation des hybrides uni- et bigénères observés jusqu'alors dans l'Ordre des Pigeons*, et montre à l'Assemblée les oiseaux vivants dont il parle dans son travail.

M. E. Niel expose une Poire à structure anomale, accompagnée d'un dessin en couleur, et au sujet de laquelle il donne lecture de la note suivante :

« Les fruits présentent parfois des monstruosités bien singulières; l'échantillon ci-joint en est un exemple. Ce fruit phénomène est le produit d'un poirier de William, et a été récolté dans un jardin des environs de Rouen.

« Cette anomalie, déjà observée, tendrait à démontrer, ainsi que l'a fait M. F. Hildebrand[1], que la partie charnue de la poire est due à l'épaississement des feuilles calicinales.

« En effet, la Poire exposée ici est d'une très-petite dimension. Elle montre, entre les dents écartées de son calice, le sommet d'une seconde poire concentrique, terminée elle-même par un second calice. Les feuilles calicinales ont acquis un très-grand développement; dans la première Poire, elles sont beaucoup plus grandes que dans la seconde. Cette dernière porte à son sommet un rameau feuillé qui semble être le prolongement d'une tige ».

1. F. Hildebrand. *Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft*, t. III, 1885.

M. Bucaille annonce que la première pile du nouveau pont de Rouen est actuellement terminée, et qu'elle repose sur les formations jurassiques. Il donnera la coupe des terrains rencontrés dans les fondations de ce pont, à une séance ultérieure.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à trois heures et demie.

Séance du 5 *novembre* 1885.

Présidence de M. E. Niel, Président.

La séance est ouverte à deux heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance manuscrite renferme :

Deux circulaires du Ministère de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes, nous informant de l'envoi d'ouvrages norwégiens, et accusant réception de 48 exemplaires de notre Bulletin (1er sem. 1885), dont 43 sont destinés à nos Sociétés correspondantes de France et de l'étranger, et 5 à la Bibliothèque des Sociétés savantes.

Et une circulaire de la Société hollandaise des Sciences à Harlem, qui accuse réception de notre Bulletin (2e sem. 1884).

MM. Bougeard et Levrat, de Rouen, adressent, par lettre, leur démission de Membres de la Société.

La correspondance imprimée comprend :

Champignons de France. Les Discomycètes, par C.-C. Gillet, 2ᵉ sér., Alençon, 1885.

Notice nécrologique sur M. J. Girardin, de l'Institut, par M. A. Héron. (Extr. du Bull. de la Soc. centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure, 4ᵉ trim. 1884). (Don de l'auteur).

Rapport sur l'Exposition d'Horticulture et sur les fêtes de Broglie, les 13 *et* 14 *septembre* 1884, par M. A. Héron. (Extr. du Bull. de la Soc. centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure, 1ᵉʳ trim. 1885). (Don de l'auteur).

Deux Bulletins de la *Société d'Anthropologie de Paris,* 3ᵉ sér., t. VIII, 2ᵉ et 3ᵉ fasc., février à mai, et mai à juillet 1885.

L'Extrait des Travaux de la *Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure,* 208ᵉ cah., 2ᵉ et 3ᵉ trim. 1885.

Excursion de Pont-Audemer et Saint-Samson-la-Rocque (31 *mai* 1885). *Partie géologique,* par R. Fortin. (Extr. du Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1ᵉʳ sem. 1885). 2 exempl. (Don de l'auteur).

Science, journal hebdomadaire publié à Cambridge (Etats-Unis) [à New-York, à partir du 1ᵉʳ octobre 1885], vol. VI, nᵒˢ 137, 138, 139, 140, 141 et 142 ; 18 et 25 septembre, et 2, 9, 16 et 23 octobre 1885.

Flora des Isar-Gebietes von Wolfratshausen bis Deggendorf, von Dʳ J. Hofmann. (Extr. de l'Association botanique à Landshut (Bavière), Landshut, 1883).

Beitrag zur Kenntnis Alpiner Phytoptocecidien, von Dʳ Fr. Thomas. (Separatabdruck d. wissenschaftl. Beil. z. Programm d. Herzogl. Realschule u. d. Progymnasiums zu Ohrdruf, Gotha, 1885). (Don de l'auteur).

Société d'Histoire naturelle de Toulouse. (Fragments d'un Bulletin, av. pl., 1885).

La *Revue mycologique,* par Roumeguère, 7ᵉ ann., nᵒ 28, octobre 1885.

Les Berichte de l'*Association botanique à Landshut* (*Bavière*), t. IV, V, VI, VII et VIII; ann. 1872-73, 1874-75, 1876-77, 1878-79 et 1880-81.

Le Bulletin de la *Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Lettres de l'Ardèche*, t. II, 1er et 2e sem. 1884.

Le *Catalogue raisonné des plantes vasculaires de l'arrondissement de Cherbourg*, par MM. Besnou et Bertrand Lachênée. (Extr. du t. II du Congrès scientifique de France, 27e session tenue à Cherbourg; Cherbourg, Auguste Mouchel, 1862). (Don de M. Malbranche).

Le Bulletin de la *Société d'Etudes scientifiques d'Angers*, 14e ann., 1884.

Etude sur les Arachnides recueillis en Tunisie en 1883 *et* 1884 *par MM. A. Letourneux, Sédillot et Valéry Mayet*, par Eugène Simon. (Exploration scientifique de la Tunisie, publiée sous les auspices du Ministère de l'Instruction publique ; Paris, imprim. nationale, 1885).

Liste des Coléoptères recueillis en Tunisie en 1883 *par M. A. Letourneux*, dressée par M. Ed. Lefèvre, avec le concours de MM. L. Fairmaire, de Marseul et Dr Sénac. (Exploration scientifique de la Tunisie, publiée sous les auspices du Ministère de l'Instruction publique; Paris, imprim. nationale, 1885).

Le Bulletin de la *Société d'Etude des Sciences naturelles de Nîmes*, 13e ann., nos 1 à 6, avril à juin 1885.

Trois numéros du journal *Le Naturaliste*, 7e ann., nos 19, 20 et 21 ; 1er et 15 octobre, et 1er novembre 1885.

Le Bulletin de la *Société d'Etude des Sciences naturelles d'Elbeuf*, 3e ann., 2e sem. 1884.

Le Bulletin de l'*Académie d'Hippone*, bull. n° 21, fasc. 1, Bone, 1885.

La *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 16e ann., n° 181, 1er novembre 1885.

Compte rendu de la 23e Réunion des Délégués des Sociétés savantes à la Sorbonne, 1885 (*Sciences naturelles*), par Henri Gadeau de Kerville, av. 3 pl. en héliogravure et 1 pl. en couleur. (Extr. du Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1er sem. 1885). 2 exempl. (Don de l'auteur).

Note sur les Crustacés Schizopodes de l'Estuaire de la Seine, par Henri Gadeau de Kerville, *suivie de la description d'une Espèce nouvelle de Mysis* (*Mysis Kervillei*, G.-O. Sars), par G.-O. Sars, avec 1 pl. gravée. (Extr. du même Bulletin). 2 exempl. (Don des auteurs).

Aperçu de la Faune actuelle de la Seine et de son embouchure, depuis Rouen jusqu'au Havre, par Henri Gadeau de Kerville. (Extr. du 2e vol. de *L'Estuaire de la Seine*, par G. Lennier). (Don de l'auteur).

L'Estuaire de la Seine. Mémoires, Notes et Documents pour servir à l'étude de l'Estuaire de la Seine, par G. Lennier. 2 vol. in-4° et 1 atlas de 23 pl. noires et coloriées. Le Havre, imprim. du journal *Le Havre* (E. Hustin), 1885. (Acheté par la Société).

Sont exposés sur le Bureau :

Par M. A. Poussier, un échantillon de l'*Umbilicus pendulinus*, D.C., plante qu'il a recueillie sur un mur, à Gonneville-la-Malet (Seine-Inférieure), le 1er novembre 1885.

Par M. Lieury, un Champignon, l'*Hygrophorus olivaceo-albus*, Fr., trouvé par lui à Saint-Jacques-sur-Darnétal, au mois d'octobre 1885.

Par M. Lieury, au nom de M. l'abbé Delavoipierre, de Manneville-la-Raoult (Eure), deux Champignons, les *Cyathus crucibulum*, Pers. = *Crucibulum vulgare*, Tul., et *Peziza aurantia*, Fr.

Par M. E. Niel, les Champignons suivants, qu'il a récoltés

à Saint-Aubin-le-Vertueux (Eure), dans les premiers jours de novembre 1885 :

Lepiota cristata, Fr.	*Lactarius subdulcis*, Fr.
Tricholoma acerbum, Fr.	*Russula fragilis*, Fr.
Tricholoma variegatum, Fr.	*Mycena pura*, Fr.
Tricholoma nudum, Fr.	*Clitopilus orcella*, Fr.
Clitocybe gigantea, Fr.	*Nolanea pisciodora*, Fr.
Clitocybe inversa, Fr.	*Cortinarius armeniacus*, Schæff.
Clitocybe fragrans, Fr.	*Inocybe geophyllus*, Fr.
Clitocybe laccata, Fr.	*Inocybe fastigiatus*, Fr.
Clitocybe cyathiformis, Fr.	*Pratella silvatica*, Fr.
Clitocybe nebularis, Fr.	*Stropharia aeruginosa*, Fr.
Hygrophorus pratensis, Fr.	*Boletus subtomentosus*, L.
Lactarius blennius, Fr.	*Clavaria aurea*, Schæff.
Lactarius deliciosus, Fr.	*Clavaria rugosa*, Bull.

Par M. Malbranche, un Champignon, le *Polyporus adustus*, Fr., recueilli au pied d'un vieux lilas, dans son jardin à Rouen, le 5 novembre 1885; et un bel individu d'un Lépidoptère de la famille des Sphingides, l'*Acherontia Atropos*, L.

Par M. E. Bucaille, quelques silex géodiques du niveau de la craie à Bryozoaires, trouvés en grand nombre à la station de La Londe, dans les falaises d'Orival et dans celles de Saint-Adrien. Ces silex, très-abondants à ce niveau, sont remarquables par la quantité de Bryozoaires qu'ils renferment. M. Bucaille a également trouvé dans leur intérieur des Brachiopodes fort intéressants, notamment plusieurs échantillons d'*Argiope* et de Thécidées ; des radioles d'Echinides, entre autres du *Diadema ebroicense*, décrit par M. Caffin dans notre Bulletin[1], ainsi que des spicules d'Eponges, des Foraminifères, etc.

Le même Membre fait passer sous les yeux de ses Collègues un curieux exemplaire de *Limnaea limosa*, L. = *L.*

1. Ann. 1866, p. 451; pl. II, fig. 1 à 29, et pl. III, fig. 1 à 8.

vulgaris, C. Pfeiff., différant du type par la présence de quelques bandes transversales diaphanes, et recueilli par lui le 4 novembre 1885, dans les fossés du marais d'Heurteauville (Seine-Inférieure).

En outre, M. Bucaille annonce à l'Assemblée que M. Prudhomme, Membre de la Société géologique de Normandie, a trouvé dans la falaise, à l'ouest de Dieppe, une Bélemnite en parfait état de conservation. Cette découverte est importante au point de vue de la géologie locale.

L'ordre du jour appelle l'élection du Président pour l'exercice 1886. — M. E. Bucaille, ayant obtenu la majorité absolue des voix, est proclamé Président. Il remercie ses Collègues des suffrages qu'ils ont bien voulu lui conférer et de l'honneur qu'ils lui ont fait en l'appelant à la présidence de la Société.

M. Léon Poussier, 55, rue d'Amiens, à Rouen, présenté par MM. R. Fortin et Henri Gadeau de Kerville, est élu Membre de la Société.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à trois heures un quart.

Séance du 3 *décembre* 1885.

Présidence de M. E. Niel, Président.

La séance est ouverte à deux heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

A propos du passage de ce procès-verbal, relatif à l'exposition d'un *Acherontia Atropos*, L., M. Lhotte fait savoir

que la chenille de ce superbe Lépidoptère a été très-commune, cette année, sur beaucoup de points de la France[1].

M. Lhotte signale, en outre, les captures suivantes :

1° *Deilephila livornica*, Esp. (*D. lineata*, Fab.), pris il y a deux ans au château de M. Pinel, à Canteleu, près de Rouen ;

2° *Deilephila celerio*, L.; trouvé à l'état de chenille sur la vigne, en 1867 ou 1868, à Elbeuf, par M. Etienne, et capturé à l'état adulte le 27 septembre 1885, aux Essarts, près de Rouen, par M. René Blay ;

3° *Lasiocampa populifolia*, Fab. : deux chenilles recueillies, l'une par M. l'abbé Lévêque, au Trianon, près de Rouen, fin juin 1885, et l'autre quinze jours plus tard, par M. Brasil, dans le jardin de Solférino, à Rouen. — Le *Lasiocampa populifolia*, Fab. n'avait pas été observé depuis douze ans dans notre département.

M. le Président remercie M. Lhotte de son intéressante communication.

La correspondance manuscrite renferme :

Une lettre de M. J. Cloüet, Vice-Président, qui s'excuse de ne pouvoir assister à la séance, retenu chez lui par une légère indisposition.

Deux circulaires du Ministère de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes, annonçant que M. le Ministre a créé, au sein du Comité des travaux historiques et scientifiques, une *Section de Géographie historique et descriptive*, et que les Sciences naturelles ont été rattachées à la 4e section (Sciences mathémathiques, physiques, chimiques et météorologiques), laquelle a reçu le titre général de *Section des Sciences*.

1. Voir, relativement à l'apparition de cette espèce et des *Deilephila livornica*, Esp. et *D. celerio*, L., les renseignements publiés dans *Le Naturaliste* (nos des 1er novembre 1885, p. 167; 1er décembre 1885, p. 181; 15 décembre 1885, p. 189; et 1er janvier 1886, p. 198). (Note ajoutée pendant l'impression).

Une lettre de M. l'Inspecteur de l'Académie de Caen, de M. le Directeur de l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie, et de M. le Directeur de l'Ecole préparatoire des Sciences et des Lettres, qui prient le Président et les Membres de notre Association de vouloir bien assister à la séance solennelle de rentrée des deux Etablissements d'Instruction supérieure de la ville de Rouen, séance fixée au 17 novembre 1885.

Une circulaire du Ministère de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes, annonçant l'envoi d'un ouvrage des Etats-Unis qui nous est destiné.

Une lettre de M. le Conservateur du Musée d'Ethnographie, au Trocadéro, qui demande à notre Société de vouloir bien donner une collection complète de ses publications à la Bibliothèque annexée à ce Musée.

Deux circulaires de l'United States geological Survey, nous informant de l'envoi de son 4e Report annuel (ann. 1882-1883), et accusant réception de notre Bulletin (2e sem. 1884).

Une circulaire de l'Academia nacional de Ciencias de la Republica argentina, qui accuse réception de notre Bulletin (2e sem. 1884).

Une circulaire de la Bibliothèque de l'Université royale de Norwége, à Christiania, accusant réception de plusieurs volumes de notre Bulletin (1er et 2e sem. 1883, et 2e sem. 1884).

Et une lettre de la Société royale malacologique de Belgique, qui réclame trois de nos Bulletins manquant à sa collection.

MM. Adeline, Louis Chesneau, Léon Deshays et Langlois, de Rouen, et M. Boutillier, de Roncherolles-le-Vivier (Seine-Inférieure), adressent, par lettre, leur démission de Membres de la Société.

La correspondance imprimée comprend :

La *Revue des Travaux scientifiques* (Ministère de l'Ins-

truction publique, des Beaux-Arts et des Cultes), t. V, n° 7, juillet 1885.

Science, journal hebdomadaire publié à New-York, vol. VI, n°s 143, 144, 145 et 146; 30 octobre, et 6, 13 et 20 novembre 1885.

La *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 16e ann., n° 182, 1er décembre 1885.

Le Bulletin de la *Société normande de Géographie*, 7e ann., septembre-octobre 1885.

Deux Bulletins de la *Société belge de Microscopie*, 11e ann., n° XI, 1884; et 12e ann., n° I, 1885.

Un numéro du journal *Le Naturaliste*, 7e année, n° 22, 15 novembre 1885.

Le Bulletin de la *Société industrielle de Rouen*, 13e ann., n° 4, juillet-août 1885.

Le Bulletin de la *Société entomologique italienne*, 17e ann., 3e et 4e trim. 1885.

Société entomologique italienne. — Statuts. Liste des Membres et des Associés. Liste des Sociétés et des Académies correspondantes. Florence, 1885.

Le Bulletin de la *Société centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure*, t. XXVII, 2e cah. de 1885.

Et le 4e Report annuel de l'*United States geological Survey*, ann. 1882-1883.

M. le Président invite les Membres de notre Association, au nom de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen, à assister à sa séance du 4 décembre 1885, dans laquelle M. Lucien Thomas fera le récit des deux voyages aériens nocturnes qu'il a entrepris, à Paris et à Rouen, pour résoudre le problème si intéressant et si utile des ballons lumineux.

Sont exposés sur le Bureau :

Par M. l'abbé Letendre, deux Champignons qu'il offre pour l'herbier mycologique de la Société.

Mollisia ventosa, Karst. — Sur *Ulex*, au Petit-Couronne, 1er décembre 1885.

Enchnosphaeria santonis, Sacc. — Sur *Ulex*, au Petit-Couronne, 1er décembre 1885.

Par M. E. Niel, un très-bel exemplaire du *Corticium caeruleum*, Fr., trouvé par lui à Saint-Quentin-des-Isles (Eure), au mois de novembre 1885. — Ce Champignon est offert pour nos collections.

M. Henri Gadeau de Kerville demande à l'Assemblée qu'il soit fait, pour notre Bulletin, un rapport du remarquable ouvrage que M. G. Lennier, Conservateur du Muséum d'Histoire naturelle du Havre, vient de publier sur *L'Estuaire de la Seine*, et il propose, comme Rapporteur, M. Bucaille, dont la compétence, en ce qui concerne la géologie et la paléontologie locales, est connue de tous. — L'Assemblée adopte cette double proposition ; mais des raisons particulières empêchant M. Bucaille d'accepter la mission qui lui est confiée, M. le Président désigne comme Rapporteur M. Le Marchand, Président du Comité de Géologie.

L'ordre du jour appelle l'élection des deux Vice-Présidents, du Secrétaire de Bureau, du Secrétaire de Correspondance, de l'Archiviste, du Trésorier et du Conservateur des Collections, pour l'exercice 1886.

Sont nommés :

Vice-Présidents : MM. J. Cloüet et Le Bouteiller.
Secrétaire de Bureau : M. Henri Gadeau de Kerville.
Secrétaire de Correspondance : M. A. Poussier.
Archiviste : M. R. Fortin.
Trésorier : M. V. Delamare.
Conservateur des Collections : M. P. Collard.

MM. A. Poussier, R. Fortin, V. Delamare et Henri Gadeau de Kerville, présents à la séance, remercient leurs Collègues de l'honneur qu'ils leur ont fait en les désignant pour remplir ces diverses fonctions.

M. A. Poussier dépose sur le Bureau la pétition suivante :

« Les Membres soussignés ont l'honneur de soumettre à leurs Collègues la modification suivante à l'article 20 du Règlement :

« Art. 20. — Les séances ordinaires de la Société ont lieu à Rouen, le premier jeudi de chaque mois, à *trois* heures de l'après-midi. »

« Signé : A. Poussier, Dr J. Tourneux, H. Lhotte, L. Avril, Lemâtre, V. Delamare, R. Fortin, et Henri Gadeau de Kerville ».

Après avoir entendu quelques explications de MM. le Dr Tourneux et Henri Gadeau de Kerville, tendant à démontrer l'utilité de cette modification qui permettrait à beaucoup de médecins et de pharmaciens de Rouen, presque toujours occupés à deux heures de l'après-midi, d'assister à nos séances, l'Assemblée décide, sur la proposition de M. E. Bucaille, de remettre la discussion de cette pétition à la séance de février prochain.

Sont élus Membres de la Société :

M. Patrice Dumesnil, pharmacien à Fauville (Seine-Inférieure), présenté par MM. A. Poussier et Henri Gadeau de Kerville.

M. Lainey, docteur en médecine, 27, rue Saint-Nicolas, à Rouen, présenté par MM. J. Cloüet et V. Delamare.

M. Lerefait, docteur en médecine, 13, rue des Capucins, à Rouen, présenté par MM. le Dr Tourneux et Henri Gadeau de Kerville.

M. Lucet. pharmacien, 52, rue de la Grosse-Horloge, à Rouen, présenté par MM. J. Cloüet et V. Delamare.

M. Pouchin, pharmacien, 80, rue Grand-Pont, à Rouen, présenté par MM. J. Cloüet et V. Delamare.

M. Maurice Opert, 62, rue Saint-Jacques, à Dieppe, présenté par MM. A. Poussier et Henri Gadeau de Kerville.

M. Tranchepain, interne en pharmacie, à l'Hospice-Général, à Rouen, présenté par MM. Malbranche et A. Poussier.

Et M. Robert Wagner, étudiant en médecine, 2, place de la Pucelle, à Rouen, présenté par MM. le Dr Tourneux et Henri Gadeau de Kerville.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à trois heures trois quarts.

Séance supplémentaire du 17 *décembre* 1885.

Présidence de M. E. Bucaille, premier Vice-Président.

La séance est ouverte à deux heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance manuscrite renferme :

Une lettre de M. A. Le Marchand, Président du Comité de Géologie, qui regrette que des motifs personnels de convenance ne lui permettent pas de faire, comme M. le Président l'en avait chargé, un rapport de l'ouvrage de M. G. Lennier sur *L'Estuaire de la Seine*. — M. E. Bucaille dit qu'il priera M. J. Cloüet de vouloir bien rédiger ce rapport.

Une circulaire du Secrétaire général de la Société de Géographie de Tours, proposant l'échange de nos publications et demandant des adhésions personnelles.

Une lettre du Comité de direction de la Société normande de Géographie, qui demande aux Membres de notre Association de bien vouloir assister à la séance du 22 décembre 1885,

dans laquelle M. Henri Coudreau fera une conférence sur ses voyages dans les Guyanes.

Et une circulaire de la Société hollandaise des Sciences à Harlem, nous annonçant l'envoi de ses Archives néerlandaises (t. XX, 3e livrais. de 1885).

M. Basroger, de Cluny (Saône-et-Loire), adresse, par lettre, sa démission de Membre de la Société.

La correspondance imprimée comprend :

Les Archives néerlandaises des Sciences exactes et naturelles, publiées par la *Société hollandaise des Sciences à Harlem*, t. XX, 3e livrais. de 1885.

Un numéro du journal *Le Naturaliste,* 7e ann., n° 23, 1er décembre 1885.

Le Recueil des publications de la *Société havraise d'Etudes diverses*, ann. 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884.

Science, journal hebdomadaire publié à New-York, vol. VI, nos 147 et 148 ; 27 novembre et 4 décembre 1885.

Les Actas de la *Academia nacional de Ciencias en Cordoba* (*Republica argentina*), t. V, 2e livrais. de 1884.

Causeries sur le Transformisme. I. Exposé de la doctrine transformiste. — Conférence faite à la Société d'Etude des Sciences naturelles d'Elbeuf (séance du 4 novembre 1885), par Henri Gadeau de Kerville. Elbeuf, impr. Allain et Lecler, 1885. (Don de l'auteur).

Et les Actes de la *Société linnéenne de Bordeaux*, vol. XXXVIII, 4e sér., t. VIII, ann. 1884.

M. Henri Gadeau de Kerville, Secrétaire du Comité d'Entomologie, lit les procès-verbaux des séances tenues par ce Comité dans le 2e semestre de 1885.

M. Bonnière-Néron, Secrétaire du Comité de Botanique, fait savoir que ce Comité a procédé au renouvellement de son Bureau pour l'année 1886, et désigné deux Délégués aux Commissions de publicité et des excursions.

Ont été nommés :

Président : M. Lieury.

Secrétaire : M. Bonnière-Néron.

Délégué à la Commission de publicité : M. Malbranche.

Délégué à la Commission des excursions : M. Schlumberger.

M. R. Fortin, Secrétaire du Comité de Géologie, donne lecture des procès-verbaux des séances que ce Comité a tenues pendant l'année 1885.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à trois heures un quart.



NOTE

SUR LA

Découverte de la VALLISNERIA SPIRALIS, L.

dans la Seine, au hameau de Quatre-Ages, commune de Criquebeuf-sur-Seine (Eure),

Par TH. LANCELEVÉE.

Le 20 septembre 1885, lors d'une excursion faite par la Société d'Etude des Sciences naturelles d'Elbeuf, dans la direction de Criquebeuf-sur-Seine (Eure), j'entrepris, au moyen d'un grappin spécial, la recherche des diverses espèces de plantes aquatiques qui croissent dans la Seine.

Je recueillis ainsi diverses espèces de plantes appartenant aux genres : *Villarsia*, *Potamogeton*, *Myriophyllum*, *Ceratophyllum*, *Sagittaria* (type et variété à feuilles rubanées), *Callitriche*, etc.

Le lendemain matin, en procédant au choix des échantillons que je désirais conserver, mon attention fut mise en éveil par la présence, au milieu de toute ma récolte, d'une très-petite plante dont la forme stolonifère, et surtout la structure des feuilles, bien qu'elles fussent fortement détériorées, m'intriguèrent vivement.

Après avoir examiné et réexaminé ce débris de plante, j'avais la quasi-certitude que je possédais un spécimen de la *Vallisneria spiralis*, L. Aussi n'eus-je plus qu'un désir : celui d'entreprendre de nouvelles recherches afin de retrouver cette plante et de m'assurer de sa présence dans notre région.

Le 27 septembre 1885, je recommençai, en compagnie de deux de mes Collègues de la Société d'Etude des Sciences

naturelles d'Elbeuf, MM. Chartier et Léger, l'exploration des jours précédents.

L'inspection du fleuve, entreprise à nouveau exactement aux mêmes endroits, fut couronnée du plus grand succès. A la hauteur du hameau de Quatre-Ages, je trouvai là des quantités considérables de *Vallisneria spiralis*, L.; le lit de la Seine, peu profond à cet endroit, était littéralement garni de cette plante, à l'exclusion de toute autre, et cela sur un grand espace. Les plantes, encore garnies de pédoncules floraux roulés en spirale, ne laissaient plus aucun doute sur leur détermination.

Une Hydrocharidée fort intéressante vient donc enrichir d'une espèce nouvelle la flore des environs d'Elbeuf, en même temps que celle de la Normandie.

Une question se pose à l'égard de cette trouvaille : la *Vallisneria spiralis*, L. peut-elle être considérée comme spontanée à l'endroit où je viens de la découvrir?

Dans le but de suivre la marche de propagation possible de cette plante, j'ai recherché, sur diverses flores, dans quelles localités cette Hydrocharidée avait été signalée jusqu'alors. Voici les renseignements que je puis fournir à cet égard :

Loiseleur Deslongchamps. — *Flora gallica*, II, 1807, p. 669 :

Habitat in lacubus et fluviis; in fossà regià Occitaniae; in Rhodano, etc.; circa Lutetiam, in Sequanà prope Mantes?

De Lamarck et de Candolle. — *Flore française*, t. III (1815), p. 268 :

Cette singulière plante a été trouvée dans le canal du Midi, par M. Lapeyrouse; dans le Rhône, près Orange, par M. Villars; près Arles, par M. Desmarets; dans la Seine, près Paris, par Bernard de Jussieu, Dalibard et Lhéritier (?);

dans l'Aisne, près Soissons, par M. Poiret; aux environs de Domfront, par M. Roussel.

Leturquier Delongchamp. — *Flore des environs de Rouen*, 2[e] part., 1816, p. 514 :

Mare des Saulx et à Saint-Martin-du-Vivier.

Nota. Nous devons cette plante à M. Dubreuil, Directeur du Jardin des Plantes de Rouen, qui a déjà bien enrichi le sol des environs de Rouen, par le soin qu'il prend de propager plusieurs belles espèces.

E.-T. Arrondeau. — *Flore toulousaine*, 1855, p. 93 :

Canal du Midi et canal latéral, où elle commence à se propager.

Grenier et Godron. — *Flore de France*, t. III, 1856, p. 308:

Tout le canal du Midi où cette plante abonde, de Toulouse à Arles et à Agde; dans l'Hérault; Bellegarde, dans le Gard; Narbonne; le Rhône, Orange, remonte jusqu'à Lyon; Paris?

Cosson et Germain de Saint-Pierre. — *Flore des environs de Paris*, 2[e] édit., 1861, p. 701 :

Etangs du bois de Boulogne; importée par M. Chatin.

J. Lloyd. — *Flore de l'Ouest de la France*, 2[e] édit., 1868 :

Ne la mentionne pas.

De Brébisson. — *Flore de la Normandie* (5[e] édit., 1879, publiée par M. J. Morière) :

Ne la mentionne pas.

E. Le Maout et J. Decaisne. — *Flore élémentaire des jardins et des champs*, t. II, p. 826 :

Rhône, canal du Languedoc.

Eug. Lefébure de Fourcy. — *Vade-mecum des herborisations parisiennes* (4ᵉ édit., 1881) :

Introduite dans la rivière du bois de Boulogne et dans les mares de la forêt de Marly, canal de la Marne (entre Gravelle et Charenton).

Je profite de cette communication pour annoncer qu'en juillet 1885, au moment d'une sortie exécutée par la Société d'Etude des Sciences naturelles d'Elbeuf, un de ses Membres les plus zélés, M. A. Coquerel, a découvert, dans les landes arides du Framboisier (Eure) une plante également nouvelle pour notre région : le *Trifolium elegans*, Savi, croissant, dans cette localité, au milieu de *Cicendia filiformis*, L.



NOTE

SUR UN

HYBRIDE BIGÉNÈRE DE PIGEON DOMESTIQUE

ET DE TOURTERELLE A COLLIER

SUIVIE DE LA

RÉCAPITULATION DES HYBRIDES UNI- ET BIGÉNÈRES

Observés jusqu'alors dans l'Ordre des Pigeons

Par HENRI GADEAU DE KERVILLE.



J'ai entrepris il y a quelque temps déjà, relativement à l'hybridation naturelle et artificielle dans le règne animal, une série de recherches que je me propose de continuer pendant de nombreuses années. Jusqu'à ce jour, ces recherches ont été presque complètement délaissées; cependant, elles présentent un grand intérêt au point de vue de certaines questions importantes, telles que l'hérédité, la fixation des limites de l'hybridation, la réapparition, par atavisme, de caractères ancestraux qui peuvent indiquer la communauté d'origine de certaines espèces, et ajouter ainsi une démonstration nouvelle au transformisme, etc.

Puisque je viens de parler des rapports de l'hybridité avec la doctrine transformiste, je tiens à signaler ici un fait sur lequel il est utile d'appeler l'attention.

Parmi les nombreux adversaires des théories de Charles Darwin et de ses disciples, un certain nombre d'entre eux s'appuyent particulièrement, pour démontrer l'inanité du transformisme, sur ce fait que deux espèces différentes

donnent rarement naissance à des hybrides, et que ces hybrides sont presque toujours stériles, ou, s'ils sont féconds, produisent des individus retournant peu à peu, dans la plupart des cas, à l'un des types parents. La conclusion de la fixité des espèces, qu'ils déduisent de ce fait, est absolument erronée, et prouve qu'ils n'ont pas bien compris la doctrine transformiste.

D'après cette doctrine, les espèces ont été produites par la sélection naturelle, résultat immédiat de la lutte pour la vie, par l'action du milieu ambiant, de l'isolement, des migrations, etc., et non par l'hybridation, qui a joué un rôle pour ainsi dire nul dans la formation des espèces. La non-production ou la stérilité des hybrides ne peut donc servir, en quoi que ce soit, à infirmer le transformisme.

Lorsque deux variations individuelles, primitivement à peine distinctes de leur type, mais qui sont avantageuses dans la lutte pour la vie, s'écartent peu à peu de leur souche commune par le fait même des avantages qu'elles possèdent, et, finalement, donnent naissance à deux espèces bien caractérisées. Lorsque deux individus identiques, soumis à l'influence de milieux différents par les migrations ou l'isolement, se modifient et deviennent de plus en plus distincts l'un de l'autre, il est facile de comprendre, et nous en avons des preuves convaincantes, que les organes génitaux et les éléments reproducteurs participent eux-mêmes à ces modifications. En conséquence, deux espèces différentes, suivant que leurs organes génitaux et leurs éléments reproducteurs auront subi des modifications plus ou moins profondes :

1° Ne produiront aucun hybride;

2° Produiront des hybrides stériles ou très-rarement féconds;

3° Produiront des hybrides féconds.

Tous les naturalistes savent que l'on connaît de nombreux exemples de ces trois cas. — Ajoutons que la domestication prolongée tend à éliminer la stérilité, et que c'est, en effet,

parmi les animaux domestiques que l'on obtient les hybrides entre des espèces les plus dissemblables.

Si j'ai insisté sur ce point, c'est pour réfuter une erreur d'interprétation, malheureusement trop répandue, et rappeler que l'évolution générale des êtres vivants a eu lieu sans le secours de l'hybridité, par l'action des diverses causes reconnues pour déterminer la transformation des espèces

En cette circonstance, les anti-transformistes ne se sont pas demandé si les espèces étaient susceptibles de se modifier, mais ils ont admis, à priori, qu'elles étaient invariables, et se sont efforcés ensuite de trouver des arguments qui prouveraient leur fixité. On ne saurait comprendre, je le répète, pourquoi deux espèces, ne se reproduisant pas entre elles ou donnant naissance à des produits stériles, ne seraient pas capables d'éprouver des modifications, occasionnées par les circonstances multiples que nous indique la doctrine transformiste.

Mes essais d'hybridation, comme je m'y attendais, ont été jusqu'alors presque tous infructueux; dans ce genre de recherches, en effet, l'insuccès est la règle et le succès l'exception. Néanmoins, j'ai obtenu un hybride mâle de Pigeon domestique et de Tourterelle à collier, dont je vais donner la description, car les hybrides entre les *Columba* et les *Turtur*, signalés depuis longtemps déjà, sont rares[1] et, en général, fort peu étudiés.

Au mois de mai 1885, j'ai fait accoupler un mâle de Pigeon domestique (Capucin ordinaire, à plumage blanc, parsemé de quelques plumes teintées de marron clair, à œil entouré d'un cercle nu et rouge, et à iris d'un brun-noirâtre) avec une femelle de Tourterelle à collier (*Turtur risorius*,

1. On trouve de temps à autre, dans certains journaux d'annonces, des offres d'hybrides de Pigeon et de Tourterelle. Sans vouloir prétendre que ces hybrides ne sont pas *authentiques*, je puis néanmoins affirmer, par expérience, que plusieurs de ces offres sont de véritables mystifications.

L.). La Tourterelle pondit deux œufs au commencement de juillet; l'un n'était pas fécondé, et l'autre m'a donné l'hybride en question.

Cet hybride, d'une forme assez svelte et d'une taille un peu inférieure à celle du mâle, était d'abord entièrement blanc, avec l'extrémité de presque toutes les plumes d'une couleur marron très-clair, et possédait un rudiment de collier, formé par des plumes lavées de noir-grisâtre. Sa tête est petite et allongée, le bec rose-chair, l'œil entouré d'un étroit cercle nu et de couleur chair, et l'iris d'un rouge-jaunâtre plus clair que celui de la Tourterelle.

Après la première mue, toutes les plumes devinrent complètement blanches, le collier noir rudimentaire n'existait plus, et le bec s'était légèrement teinté de brunâtre.

Le roucoulement de cet hybride mâle est spécial, mais il se rapproche beaucoup de celui du Pigeon. Pour roucouler, l'oiseau baisse la tête, agite légèrement les ailes, et répète plusieurs fois de suite le cri de *rou*, *rou*, d'une manière un peu brève et dans un ton assez grave, sans faire les curieuses salutations et le cri terminal si caractéristique qui a valu à la Tourterelle à collier son nom de *risorius*.

Les différents caractères spéciaux des deux types parents (sauf une très-légère modification de forme des plumes du cou, à l'endroit où se trouve le capuchon du mâle) ont donc disparu à la seconde mue de cet hybride qui, en dehors de la couleur, nous donne une idée des formes ancestrales des *Columba* et des *Turtur*, avant leur différenciation en espèces et en variétés distinctes.

Il reste encore à savoir si cet hybride sera fécond, question qui doit se résoudre par la négative, d'après les faits connus jusqu'alors sur ces hybrides bigénères.

RÉCAPITULATION des HYBRIDES UNI- et BIGÉNÈRES

OBSERVÉS JUSQU'ALORS

DANS L'ORDRE DES PIGEONS[1].

Hybrides bigénères.

Columba livia[2], Briss. (race domestique)[3]. — **Turtur auritus**[4], Ray.

BUFFON cite un hybride produit par une femelle de Tourterelle commune et un Pigeon de très-petite taille, d'un blanc pur, avec les ailes noires. Cet hybride était de la couleur de la Tourterelle, dont il se rapprochait plus que du Pigeon. Malheureusement, on n'essaya pas de voir s'il était fécond. (*Œuvres complètes de Buffon, avec les descriptions anatomiques de Daubenton*, nouvelle édit. par M. Lamouroux, *Oiseaux*, t. III, p. 159).

J. M. BECHSTEIN affirme que le Pigeon domestique s'apparie avec la Tourterelle commune, mais il ne dit rien de la fécondité de ces hybrides. (*Gemeinnützige Naturges-*

1. Pour cette récapitulation, j'ai employé les noms génériques et spécifiques adoptés par C. G. Giebel, dans son *Thesaurus Ornithologiae*.

2. Pigeon Biset.

3. Il s'agit ici du Pigeon domestique dont les nombreuses races, si différentes les unes des autres, proviennent toutes du Biset sauvage, sous l'influence de la domestication, comme l'a péremptoirement démontré Charles Darwin, dans ses mémorables recherches sur l'origine des Pigeons domestiques.

4. Tourterelle commune, Tourterelle d'Europe, ou Tourterelle des bois (*Columba turtur*, L. = *Turtur auritus*, Ray = *Turtur vulgaris*, Eyton).

chichte Deutschlands nach allen drey Reichen. Vögel, t. IV, p. 26).

J. Hunt annonce dans un rapport manuscrit, qu'aux Zoological Gardens de Londres, un hybride mâle, provenant d'un *Turtur vulgaris*, Eyton (*T. auritus*, Ray) et d'un Pigeon domestique, s'est apparié avec des femelles de différentes espèces de Pigeons et de Tourterelles, mais que tous les œufs qui furent pondus étaient clairs. (Charles Darwin. — *De la variation des animaux et des plantes à l'état domestique*, trad. en français sur la seconde édit. par Ed. Barbier, t. I, p. 210, en note).

Etc.

Columba livia, Briss. (race domestique). — **Turtur risorius**[1], L.

J. M. Bechstein affirme que le Pigeon domestique s'apparie avec le *Turtur risorius*, mais il ne dit rien de la fécondité de ces hybrides. (*Op. cit.*, t. IV, p. 26).

Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire rapporte que les hybrides de la Tourterelle domestique (*Columba* (*Turtur*) *risoria*, L.) et du Biset domestique sont très-peu rares, mais il ne dit pas s'ils sont féconds. (*Histoire naturelle générale des règnes organiques*, t. III, p. 180).

Henri Gadeau de Kerville décrit un hybride mâle provenant d'un Pigeon Capucin mâle et d'une femelle de Tourterelle à collier (voir ci-dessus).

Etc.

Ectopistes migratorius[2], L. — **Turtur auritus,** Ray.

Charles Darwin dit que l'on a obtenu, aux Zoological Gardens de Londres, des hybrides du *Turtur vulgaris*,

1. Tourterelle à collier, Tourterelle rieuse, ou Tourterelle domestique.
2. Pigeon migrateur ou Tourterelle du Canada.

Eyton (*T. auritus*, Ray) et de l'*Ectopistes migratorius*, mais que ces hybrides étaient stériles. Deux mâles d'entre eux furent accouplés avec des individus des races parentes pures, le *Turtur vulgaris* et l'*Ectopistes migratorius*, et aussi avec le *Turtur risorius* et le *Columba oenas*, L., lesquels ont pondu beaucoup d'œufs qui étaient tous clairs. (*Loc. cit.*).

Ectopistes migratorius, L.—**Turtur risorius**, L.

D. W. Mitchell dit qu'il existe, dans la collection des Zoological Gardens de Londres, deux hybrides provenant d'un *Ectopistes migratorius* mâle et d'une femelle de *Turtur risorius*, mais il ne parle pas de leur fécondité. Ces hybrides ne possèdent ni la queue du mâle ni le collier de la femelle. (*Notice of a hybrid Crowned-Pigeon, hatched in the Menagerie*, in *Proceedings of the Zoological Society of London*, 1849, part. XVII, p. 172).

Chamaepelia maculata[1], Vieillot. — **Turtur cambayensis**[2], Gmel.

Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire rapporte qu'on a plusieurs fois obtenu, à la Ménagerie du Jardin des Plantes de Paris, des hybrides provenant de la Colombe à oreillon noir (*Columba aurita*, Wagler = *Chamaepelia maculata*, Vieillot) avec la Colombe maillée (*Columba (Turtur) cambayensis*, Gmel.), mais il ne dit pas s'ils étaient féconds. (*Loc. cit.*).

Chamaepelia maculata, Vieillot. — **Turtur suratensis**[3], Gmel.

Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire rapporte qu'on a plusieurs fois obtenu, à la Ménagerie du Jardin des Plantes

1. Colombe à oreillon noir.
2. Colombe maillée.
3. Colombe à nuque perlée.

de Paris, des hybrides provenant de la Colombe à oreillon noir (*Columba aurita*, Wagler = *Chamaepelia maculata*, Vieillot) avec la Colombe à nuque perlée (*Columba* (*Turtur*) *suratensis*, Gmel.), mais il ne dit pas s'ils étaient féconds. (*Loc. cit.*).

Hybrides unigénères.

Columba livia, Briss. (race domestique). — **Columba palumbus**[1], L.

J. M. Bechstein affirme que le Pigeon domestique s'apparie avec le *Columba palumbus*, mais il ne dit rien de la fécondité de ces hybrides. (*Op. cit.*, t. IV, p. 26).

Etc.

Columba livia, Briss. (race domestique). — **Columba oenas**[2], L.

J. M. Bechstein dit que le Pigeon domestique s'apparie facilement avec le *Columba oenas*, mais il ne parle pas de la fécondité de ces hybrides. (*Op. cit.*, t. IV, p. 3).

Brent a opéré plusieurs fois, en Angleterre, l'hybridation du Pigeon domestique et du *Columba oenas*, dont les jeunes mouraient généralement au bout de dix jours. Un hybride élevé par lui, provenant d'un *Columba oenas* et d'un Messager d'Anvers, s'accoupla avec un Dragon, mais ne pondit jamais. (Charles Darwin, *loc. cit.*).

Etc.

Columba oenas, L. — **Columba gymnophthalmus**, Temm.

1. Pigeon ramier.

2. Pigeon colombin.

Charles Darwin dit que les hybrides du *Columba oenas* et du *Columba gymnophthalmus* restent stériles. (*Loc. cit.*).

Columba gymnophthalmus, Temm. — **Columba maculosa**, Temm.

Charles Darwin rapporte qu'en 1860, aux Zoological Gardens de Londres, le *Columba gymnophthalmus* et le *Columba maculosa* produisirent un certain nombre d'hybrides, mais il ne dit pas s'ils étaient féconds. (*Loc. cit.*).

Turtur auritus, Ray. — **Turtur risorius**, L.

Buffon dit, en parlant de la Tourterelle commune et de la Tourterelle à collier, que « lorsqu'on les unit ensemble, elles produisent un métis : celui que Schwenckfeld décrit, et qu'il appelle *Turtur mixtus*, provenait d'un mâle de Tourterelle commune et d'une femelle de Tourterelle à collier, et tenait plus de la mère que du père : je ne doute pas que ces métis ne soient féconds, et qu'ils ne remontent à la race de la mère dans la suite des générations ». (*Op. cit.*, t. III, p. 161).

J. M. Bechstein décrit des hybrides de la Tourterelle commune et de la Tourterelle à collier, et prétend que ces hybrides se reproduisent entre eux aussi bien qu'avec les types parents. (*Op. cit.*, t. IV, p. 101).

Boitard et Corbié citent les hybrides de la Tourterelle commune et de la Tourterelle à collier (type et variété blanche), et affirment que ces hybrides sont toujours stériles, tant entre eux qu'avec l'un ou l'autre des parents. (*Les Pigeons de volière et de colombier*, Paris, 1824, p. 235).

J. P. Henslow dit, dans *The Magazine of Natural History*, conducted by J. C. Loudon (1834, vol. VII, p. 154), qu'un hybride mâle, provenant d'un mâle de Tourterelle commune

et d'une femelle de Tourterelle à collier, s'accoupla pendant trois ans avec une femelle de cette dernière espèce, laquelle, pendant ce temps, pondit beaucoup d'œufs qui furent couvés avec assiduité par les deux oiseaux, mais qui étaient tous clairs.—TEMMINCK a également constaté la stérilité des hybrides de ces deux espèces de Tourterelles.—Par conséquent, dit Charles Darwin, lorsque Bechstein affirme que les hybrides, produits par ces deux espèces d'oiseaux, se reproduisent *inter se* aussi bien qu'avec l'espèce pure, et qu'un écrivain, dans le *Field* (n° du 10 novembre 1858), confirme cette assertion, il doit y avoir une erreur, car ce serait un fait sans exemple que les mêmes espèces puissent donner naissance à des hybrides, tantôt très-féconds, tantôt toujours stériles. (*Loc. cit.*).

ISIDORE GEOFFROY-SAINT-HILAIRE dit que l'on obtient communément des hybrides entre la Tourterelle domestique et la Tourterelle d'Europe, mais il ne parle pas de leur fécondité. (*Loc. cit.*).

R. MEYER parle de l'hybridation de la Tourterelle commune avec la Tourterelle à collier. (*Zweite Generation von einem Turteltauber und einer Lachtaube*, in *Der Zoologische Garten.* — *Gemeinsames Organ für Deutschland und angrenzende Gebiete*, herausgegeben von F. C. Noll, Francfort-sur-le-Mein, 1868, ann. IX, p. 221).

C. JEX décrit un hybride de Tourterelle commune et de Tourterelle à collier. (*Bastard zwischen Turteltaube und Lachtaube*, in *Der Zoologische Garten*, 1868, ann. IX, p. 316).

TH. LANCELEVÉE, d'Elbeuf, m'a dit qu'il avait obtenu, en 1885, quatre œufs fécondés d'une femelle de Tourterelle à collier, accouplée avec une Tourterelle commune. Malheureusement, les jeunes moururent avant l'éclosion, par suite du peu d'assiduité du mâle à couver les œufs.

Etc., etc.

Turtur auritus, Ray. — **Turtur suratensis,** Gmel.

CHARLES DARWIN dit qu'on a obtenu, aux Zoological Gardens de Londres, l'hybridation du *Turtur vulgaris*, Eyton (*Turtur auritus*, Ray) et du *Turtur suratensis*, mais que ces hybrides ont été signalés comme stériles. (*Loc. cit.*).

Goura coronata, Gmel. — **Goura Victoriae,** Fraser.

D. W. MITCHELL décrit et représente en couleur un jeune hybride provenant d'un *Goura coronata* et d'un *Goura Victoriae*. Cet hybride, né aux Zoological Gardens de Londres, mourut avant d'arriver à l'état adulte. — (*Notice of a hybrid Crowned-Pigeon, hatched in the Menagerie*, in *Proceedings of the Zoological Society of London*, 1849, part. XVII, p. 170, et pl. XIII).

CHARLES DARWIN dit qu'on a obtenu, aux Zoological Gardens de Londres, un hybride du *Goura coronata* et du *Goura Victoriae*. Cet hybride, accouplé avec un *Goura coronata* pur, pondit plusieurs œufs qui étaient tous clairs. (*Loc. cit.*).

LES

MYRIOPODES DE LA NORMANDIE

(2e Liste)

Par HENRI GADEAU DE KERVILLE,

SUIVIE DE

DIAGNOSES D'ESPÈCES ET DE VARIÉTÉS NOUVELLES

(de France, Algérie et Tunisie)

Par le Dr ROBERT LATZEL,

Professeur d'Histoire naturelle au Franz-Joseph Gymnasium
de Vienne (Autriche).



Depuis la publication de ma première liste des Myriopodes de la Normandie[1], faite il y a deux ans, j'ai capturé plusieurs espèces nouvelles pour notre province ; mais leur nombre est si restreint, que j'aurais attendu d'autres découvertes pour les signaler, sans la circonstance suivante :

Parmi les espèces françaises et nord-africaines que j'ai soumises en 1885 à l'examen de M. Latzel, il se trouvait quelques espèces et variétés nouvelles pour la science; l'une de ces dernières vivant en Normandie. Le savant myriopodologue viennois, qui a la grande obligeance de déterminer toutes les espèces de ma collection, m'en a communiqué les diagnoses, en me priant de les publier le plus tôt possible. J'ai cru devoir joindre ma seconde liste à ce travail descriptif, comme je l'avais fait pour la première.

1. Henri Gadeau de Kerville. – *Les Myriopodes de la Normandie (1re liste), suivie de Diagnoses d'Espèces et de Variétés nouvelles*, par le Dr Robert Latzel, de Vienne (Autriche), in *Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen*, 2e sem. 1883, p. 251, et pl. I, 8 fig.

Cette seconde liste porte à quarante-neuf le nombre des espèces et à cinq celui des variétés de Myriopodes rencontrées jusqu'alors en Normandie. Sans nul doute, des recherches multipliées en feront découvrir plusieurs autres encore ; et, d'après une étude à laquelle je me suis livré sur la distribution géographique de ces Articulés, je crois pouvoir fixer approximativement à soixante-dix le nombre des espèces normandes.

Si, comme j'en ai l'intention, je publie ultérieurement un travail d'ensemble sur les Myriopodes de la Normandie, j'indiquerai beaucoup plus complètement que je n'ai pu le faire dans ces deux listes, à l'aide de mes recherches subséquentes, la distribution topographique des Myriopodes dans notre province, l'une des plus riches de la France au point de vue de l'histoire naturelle.

MYRIOPODA.

CHILOPODA.

Lithobiidae.

Lithobius dentatus, C. Koch.

Sous les mousses et les feuilles sèches.
Forêts, R.
Forêt de Roumare, près de Rouen ; Forêt de Lyons (Eure et Seine-Inférieure).

Lithobius pelidnus, Haase.

Sous les mousses, les feuilles sèches, les pierres, etc.
Bois, Forêts, etc., R.
Forêt-Verte, près de Rouen ; Forêt de La Londe (Seine-Inférieure) ; Elbeuf [Th. Lancelevée] ; Elbeuf-sur-Andelle (Seine-Inférieure) ; Forêt de Touques (Orne).

Lithobius mutabilis, L. Koch.

Sous les mousses, etc.
Forêts, R.
Forêt de Lyons.

Scolopendridae.

Cryptops Savignyi, Leach.

Sous les mousses, les feuilles sèches, etc.
Forêts, C.
Forêt-Verte ; Forêt de Roumare ; Forêt de Caudebec-lès-Elbeuf [Th. Lancelevée] ; Forêt de Lyons.

Geophilidae.

Geophilus longicornis, Leach.

Sous les mousses.
Forêts, R.
Forêt de Monville (Seine-Inférieure).

Scolioplanes maritimus, Leach.

Sous les galets, au bord de la mer, R.
Environs de Villerville (Calvados).

DIPLOPODA.

CHILOGNATHA.

Iulidae.

Iulus luscus, Meinert, var. **homalopsis**, Latzel (voir p. 176).

Dans des pommes de terre en décomposition, C.
Petit-Couronne, près de Rouen.

Cette variété nouvelle a été prise également dans les environs de Paris, par M. Edouard Lefèvre.

Iulus sabulosus, L.

Un seul exemplaire trouvé sous des *Sphagnum*, dans les marais de Forges-les-Eaux (Seine-Inférieure).

SYNONYMIE

Iulus silvarum, Meinert (1868) = **Iulus luridus**, C. Koch, var. **gracilis**, Latzel (1883).

Après avoir examiné un certain nombre d'individus de ce Iulide, récoltés en Normandie, M. Meinert m'a informé que son *Iulus silvarum* était de tous points identique à la variété du *Iulus luridus*, C. Koch, décrite par M. Latzel, d'après des exemplaires normands, sous le nom de *gracilis*[1].

Iulus albipes, C. Koch (1838) = **Iulus transversosulcatus**, Am Stein (1857).

M. Latzel m'a informé qu'il avait établi tout récemment cette synonymie.

Les noms spécifiques des *Iulus silvarum*, Meinert et *Iulus albipes*, C. Koch. ayant la priorité, d'après l'époque de leur création, devront être substitués aux deux noms synonymes, dans ma première liste des Myriopodes de la Normandie.

1. *Op. cit.*, p. 271. — Tir. à part, p. 23.

DIAGNOSES D'ESPÈCES ET DE VARIÉTÉS NOUVELLES

(de France, Algérie et Tunisie)

Par le Dr ROBERT LATZEL,

Professeur d'Histoire naturelle au Franz-Joseph Gymnasium
de Vienne (Autriche).

Lithobius typhlus, Latzel.

Sat gracilis, sublaevis et nitidus, dilute rufo-brunneus vel pallescens, trophis aliquanto obscurioribus. Antennae pertenues, perlongae, dimidium corpus maximo spatio superantes, 60-70-articulatae. Oculi nulli. Coxae pedum maxillarium dentibus 3+3 vel 4+4 maioribus armatae. Laminae dorsales 9,11,13 angulis posticis in dentes minores productis. Pori coxales uniseriati, rotundi, sat magni, 4,5,5,4—5,6,6,5. Pedes omnes elongati. Pedes anales longissimi, pertenues, ungue singulo, infra calcaribus 0,1,3,3,1 armati, articulo primo (coxa) calcari singulo laterali instructo. Genitalium femineorum unguis trilobus; calcaria utrimque duo, elongata et acuta.

Long. corp. 18 mill.; lat. corp. 2,3 mill.

Long. antennarum 15 mill.

Long. pedum analium 11 mill.

Patria : *Galliae meridionalis cavernae* (Grotte de Villefranche (Pyrénées-Orientales)). [Eugène Simon].

Observations.

Le *Lithobius* provenant des grottes d'Aulus, d'Aubert et de Moulis (Ariége), que Fanzago a décrit sous le nom de *Lithobius cavernicolus*, est plus petit et proportionnellement plus grêle que cette espèce. Il a de petites dents sur la lèvre auxiliaire et ne possède pas de dents aux 9e, 11e et

13[e] plaques dorsales, ce qui l'a fait ranger par Fanzago dans le sous-genre *Archilithobius*, de Stuxberg, tandis que le *Lithobius typhlus* appartient au sous-genre *Lithobius*, de Stuxberg.

Fanzago n'indique pas le nombre des articles antennaires de son *Lithobius cavernicolus* et, en outre, oublie de dire si les antennes sont grêles ou relativement épaisses[1].

Je dois encore faire remarquer que le *Lithobius typhlus* a vécu sans doute de génération en génération, depuis une époque très-reculée, dans des endroits complètement obscurs, car les ocelles ont disparu, en ne laissant presque aucune trace, fait qui doit exister également chez le *Lithobius cavernicolus*.

Les antennes grêles, extrêmement allongées, et pourvues, dans leur moitié terminale, de poils courts assez rapprochés, paraissent suppléer en partie à la fonction des yeux, car, pouvant s'étendre assez loin en avant de la tête, elles permettent à l'animal de reconnaître les obstacles dans l'obscurité. Par ses longues antennes et par ses pattes très-allongées, le *Lithobius typhlus* rappelle les Scutigérides.

Lithobius microdon, Latzel.

Subgracilis vel modice robustus, vix attenuatus, superne rufo-brunneus vel castaneus, interdum subfusco-fasciatus, capite cum trophis aliquanto rufo-ferrugineo, fronte et capitis media parte obscuriore, ventre cum pedibus pallidioribus. Antennae dimidio corpore breviores vel dimidium aequantes, 35—38-articulatae. Ocelli utrimque 6—8 (1+3,2,—1+,3,2,1—1+3,3—1+3,3,1), partim difficiliter conspicui, in series 2—3 congregati. Coxarum pedum

1. Voir, au sujet du *Lithobius cavernicolus* : Filippo Fanzago. — *Sopra alcuni Miriapodi cavernicoli della Francia e della Spagna*, in *Reale Accademia dei Lincei*, 274[e] ann. (1876-1877), *Memorie della Classe di Scienze fisiche, matematiche e naturali*. 3[e] sér., vol. I, séance du 4 mars 1877. — Tir. à part, Rome, Salviucci, 1877, p. 10.

maxillarium margo anterior subobtusus et dentibus 2+2 minimis, approximatis armatus. Laminae dorsales 9,11,13 angulis posticis modice aut parum dentatim productis vel partim subrectis. Pori coxales uniseriati, rotundi, parvi, in singulis coxis 3,3,3,2—4,4,4,3. Pedés anales sat breves, unguibus binis, infra calcaribus 0,1,3,3,0 (—1) armati, coxarum margine laterali inermi. Maris pedum analium articulus quintus supra paulo depressus, vix sulcatus. Genitalium femineorum unguis integer, subcurvatus, calcarium paria tria, pare interno ceteris multo minore.

Long. corp. 10—15 mill.; lat. corp. 1,3—2 mill.

Patria : *Algeria* (Environs d'Oran) [F. Lemoine].

Observations.

Cette espèce, dont j'ai pu examiner plus de 20 individus bien développés, provenant des environs d'Oran (Algérie), est difficile à placer dans l'un des cinq sous-genres de Stuxberg, parce que la forme des dents des plaques dorsales ne peut pas servir de caractère distinctif. La 13ᵉ plaque dorsale possède, il est vrai, des dents bien distinctes, mais la présence de ces dents à la 11ᵉ et surtout à la 9ᵉ plaque est souvent douteuse. C'est peut-être au sous-genre *Hemilithobius*, de Stuxberg, que cette espèce de *Lithobius* se rapproche davantage. Quant aux autres caractères, ils sont identiques chez tous les individus.

Le *Lithobius microdon* ne paraît se trouver en nombre que sur certains points du littoral algérien, et peut-être à une certaine époque de l'année (hiver?). Ce fait expliquerait pourquoi Meinert, qui a parcouru l'Algérie, n'a pas décrit cette espèce, dont Lucas semble également n'avoir rencontré aucun individu.

Henicops numidica, Latzel.

Henicopsi africanae (sec. Porat) subsimilis, sublaevis, irre-

gulariter impresso-punctata vel subfoveolata, obscure rufobrunnea, subtus pallidior, antennis rufo-flavis vel fulvescentibus. Oculi magni, rotundi. Antennae breves, tertiam partem corporis vix vel paulo superantes, 26—29-articulatae. Coxae pedum maxillarium dentibus 3+3 parvis armatae. Laminae dorsales 9,11,13, angulis posticis dentatim modice productis, dentibus sat latis et subobtusis. Pori coxales uniseriati, rotundi, in singulis coxis 2,2,2,2—3,3,3,3. Pedes calcarium instar setis rigidis parce vestiti et praeter ultima paria in apice articuli quinti calcari parvo, supero instructi. Pedes anales sat elongati, tenues et sicut ceteri ungue trifido armati; articuli primi margo lateralis inermis. Genitalium femineorum unguis angustus, integer, retractus; calcarium parvorum duo paria.

Long. corp. 9—12 mill.; lat. corp. 1,2—1,5 mill.

Patria : *Algeria* (Environs d'Oran) [F. Lemoine].

Observations.

Meinert a réuni jadis (*Naturhist. Tidsskr.*, 1872, 3[e] sér., t. VIII, p. 313), sous le nom de *Lamyctes fulvicornis*, Meinert (*Henicops fulvicornis*), des exemplaires algériens et européens (du Jutland) d'un *Henicops;* ce qui explique que la diagnose donnée par lui à cette époque diffère sensiblement, surtout au point de vue des plaques dorsales, de sa diagnose originelle (*Op. cit.*, 1868, 3' sér., t. V, p. 267).

Je crois qu'il n'est pas douteux que les individus nord-africains de cet *Henicops* ne soient spécifiquement distincts de ceux de l'Europe centrale et septentrionale. L'existence de dents sur les plaques dorsales indiquées ci-dessus nous le prouve à première vue, et, en outre, ces individus nord-africains ont une taille plus grande, des articles antennaires plus nombreux, et des yeux plus gros et plus saillants que les autres.

L'*Henicops numidica* paraît se rapprocher davantage de l'*Henicops africana*, Porat (*Öfversigt Vetensk. Akad. För-*

handl., Stockholm, 1871, t. XXVIII, n° 9, p. 1140) que de l'*Henicops fulvicornis*, Meinert, européen. En effet, d'après la diagnose, l'*Henicops africana* ne possède également aucune dent sur les petites plaques dorsales, comme le dit Porat : « Scuta dorsalia margine postico recto vel in maioribus (scutis ?) leviter emarginato ». Et si le même auteur ajoute : « Pedes articulo quinto (saltem pedum mediorum) supra processu apicali prominente », il faut supposer que ce prolongement ou dent est un caractère du genre, qui se trouve aussi chez l'espèce européenne. D'ailleurs, l'ongle de toutes les pattes de l'*Henicops africana* doit être divisé en deux parties, tandis qu'il est manifestement divisé en trois chez l'*Henicops numidica*, c'est-à-dire formé d'un ongle principal assez fort et de deux petits ongles secondaires, placés à droite et à gauche. De plus, le fait que l'*Henicops africana* habite le sud de l'Afrique ne parle pas en faveur de son identité avec l'*Henicops numidica*.

Jusqu'alors, les mâles des autres espèces d'*Henicops* sont inconnus, mais j'ai trouvé, parmi les exemplaires algériens de cette espèce nouvelle, trois individus mâles qui, à part les segments génitaux, ne présentent rien de particulier.

Schendyla eximia, Meinert, var. **oraniensis**, Latzel.

Pedum maxillarium articulus basalis intra dente apicali manifesto armatus. Laminae ventrales subtilissime et densissime punctulatae, fovea media oblonga vel sulco medio longitudinali, anticae praeterea area porosa media, pone foveam vel sulcum sita, instructae. Pedes anales sexarticulati, articulo primo parvo, in maribus minus crassi.

Patria : *Algeria* (Environs d'Oran et de Sebdou) [F. Lemoine].

Himantarium dimidiatum, Meinert, var. **angustum**, Latzel.

Minus longum et multo gracilius. Lamina ventralis 2—59 area media subrotunda (interdum transversali) porosa signata. Pedum paria circa 127—129.

Long. corp. 28—85 mill.; lat. corp. 0,5—1,5 mill.

Patria : *Algeria* (Environs d'Oran) [F. Lemoine]; et *litora meridionalia Galliae* (Port-Vendres et cap Cerbère (Pyrénées-Orientales)) [Jules Chalande].

Himantarium mediterraneum, Meinert, var. **tenue**, Latzel.

Longius, at multo gracilius, pedum numero plerumque maiore. Pedum paria feminae 141—161. Areae porosae ventrales circulares et manifestae.

Long. corp. ad 140 mill.; lat. corp. 1,5—2,1 mill.

Patria : *Tunesia* (Kerkena) [Valéry-Mayet]; et *Gallia septentrionali-centralis* (Environs de Paris) [Edouard Lefèvre].

Glomeris pyrenaica, Latzel.

Robusta et spectabilis, laevis et nitida, valde convexa, vix vel parum impresso-punctata, superne fusca vel rufo-fusca, seriebus duabus mediis macularum testacearum, antice magis quam postice convergentibus et a segmento secundo exorientibus fasciatim ornata. Caput cum antennis nigro-fuscum, inter antennas subquadri-foveolatum. Segmentum primum fuscum, immaculatum. Segmenta cetera ad latera macularum marmorata vel subpallido-maculata. Segmentum ultimum indistincte bimaculatum. Scutorum margines posteriores angustissime pallido-limbati, latera submaculatim pallescentia; partes laterales marginis anterioris scuti secundi eiusdem coloris. Venter cum pedibus pleurisque pallido-flavus, pedum tarsis fuscescentibus.

Oculi utrimque 6—7 (1+5—1+6). Segmentum primum superne transverse bistriatum, striis sat impressis, stria posteriore saepe interrupta. Segmentum secundum bi-vel tri-

striatum, striis omnibus interruptis, posterioribus valde abbreviatis vel subevanescentibus. Segmenta cetera lateribus bi-vel tristriatis.

Mas : Margo posterior segmenti ultimi quinque-plicatus vel quinquies impressus, impressione media maxima (in feminis margo posterior segm. ult. paululum sinuatum vel plicatum). Pedes paris 17. ceteris parum minores; pedes paris 18. sat validi, coxis coalitis profundissime subangulatim excisis, articulo ultimo sat elongato et subcurvato. *Pedes copulativi* robustissimi, crassissimi, forcipati: lamina intercoxalis profundissime emarginata, bicornis, cornibus parce et breviter setosis; articulus secundus intra sub apice in processum longum, styliformem, setigerum productus, seta modice elongata; articulus tertius maximus, percrassus, striatus, extrorsum in processum magnum obtusum, gibbiformem productus, introrsum sub apice stylum breviorem setigerum dentemque magnum protendens, dente articuli quarti albescente, articulo quinto (ultimo) sat robusto, subhamato.

Long. corp. 15—18 mill.; lat. corp. 7—8, 5 mill.

Patria : *Gallia meridionalis* (La Preste (Pyrénées-Orientales)) [Eugène Simon].

Strongylosoma pallipes, Olivier, var. **gallicum**, Latzel.

Multo minus et gracilius. Segmentorum carinae minus obtusae, lineiformes, subarcuatae. — Mas latet.

Long. corp. 11—13 mill; lat. corp. 1,2—1,4 mill.

Patria : *Gallia septentrionali-centralis* (Environs de Paris) [Edouard Lefèvre].

Blaniulus guttulatus, Bosc, var. **troglobius**, Latzel.

Multo maior et aliquanto robustior, praesertim femina. Organa copulativa maris valde elongata, gracillima, procul

retro spectantia, paria ambo fere aeque longa, par posterius in apice setulosa.

Long. corp. ad 30 mill.; lat. corp. 1—1,2 mill.

Patria : *Galliae meridionalis cavernae* (Grotte de Castel-Mouly et Grotte d'Asque, près Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées)) [Eugène Simon].

Iulus luscus, Meinert, var. **homalopsis**, Latzel.

Aliquanto robustior, oculis valde laevigatis, nigris, ocellis subinconspicuis. Sculptura minus ampla.

Patria : *Gallia septentrionali-centralis* et *septentrionali-occidentalis* (Environs de Paris) [Edouard Lefèvre] ; et (Petit-Couronne, près de Rouen) [Henri Gadeau de Kerville].

Observations.

Cette variété, d'après les observations de M. Henri Gadeau de Kerville, vit dans les pommes de terre en décomposition. J'ai trouvé moi-même quelques individus de l'*Iulus luscus* typique dans des têtes de chou fraiches. La forme française possédant des yeux très-peu distincts, comme les espèces du sous-genre *Allaiulus*, a été prise de temps à autre pour le *Blaniulus guttulatus*, Bosc, nom sous lequel m'avaient été envoyés les individus de la variété en question. Actuellement, en France et en Belgique, on accuse le *Blaniulus guttulatus* de manger les fraises, différents autres fruits, les légumes (pommes de terre, haricots, concombres, courges, choux, etc.), ce que je n'ai pas observé jusqu'ici pour notre *Blaniulus guttulatus* indigène, qui vit surtout dans les forêts et les prairies, se nourrissant de feuilles en décomposition et d'autres substances pourrissantes.

Il serait très à désirer que l'on fît une étude détaillée des individus conservés dans les collections de Iulides sous le nom de *Blaniulus guttulatus*, en examinant les caractères consi-

dérés aujourd'hui comme ceux du genre *Blaniulus*, car il est possible que beaucoup de particularités biologiques, attribuées jusqu'alors au *Blaniulus guttulatus*, appartiennent à l'*Iulus luscus* var. *homalopsis*. Le fait que le *Blaniulus guttulatus* passe également sa vie dans les grottes, où il n'y a ni fruits ni légumes, parle aussi en faveur de cette hypothèse. D'ailleurs, il existe en Italie de petits Iulides, grêles et complètement aveugles, qui ressemblent encore plus au *Blaniulus guttulatus* que l'*Iulus luscus* var. *homalopsis*. Berlese décrira très-prochainement ces formes italiennes.



COMPTE RENDU

DES

TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ

Pendant l'année 1885,

Par HENRI GADEAU DE KERVILLE,

Secrétaire de Bureau.

MESSIEURS,

Pour remplir un devoir qui m'incombe et qui m'est particulièrement agréable, puisqu'il s'agit de rendre hommage à des Collègues aimés et de parler d'études qui me sont chères, je vais avoir l'honneur de vous rappeler les travaux de notre Association pendant l'année qui vient de s'écouler. Si ces travaux sont un peu moins nombreux que ceux des années précédentes, il n'en forment pas moins un ensemble des plus satisfaisants, qui montre que nous suivons toujours, avec la même ardeur, le chemin tracé par nos devanciers : celui de l'étude et du progrès des sciences naturelles.

En zoologie, nous avons eu les intéressantes expositions de MM. Bucaille, Malbranche, E. Niel, Wilhelm et Henri Gadeau de Kerville, ainsi que plusieurs travaux originaux.

Parmi ces derniers, je dois citer, en première ligne, un remarquable mémoire de M. Charles Brongniart sur les Insectes fossiles des terrains primaires. Ce mémoire contient un excellent résumé de la classification générale des Insectes en *Metabola* et *Heterometabola;* un exposé de nos connaissances actuelles sur la faune entomologique des pé-

riodes silurienne et dévonienne ; et une énumération systématique et descriptive des très-nombreux Insectes fossiles découverts dans les schistes houillers de Commentry (Allier). Il est accompagné de trois belles planches en héliogravure, reproduisant fidèlement quelques-unes des empreintes les plus curieuses et les mieux conservées.

Le travail de M. Brongniart, que l'on doit considérer comme un véritable *Prodrome d'une faune des Hexapodes de l'époque houillère*, présente un grand intérêt au double point de vue de la paléontologie entomologique et de la doctrine transformiste, car il nous fait connaître en détail les Insectes de l'époque carbonifère, sur lesquels nous n'avions jusqu'alors que des notions fort incomplètes, et il nous permet d'apprécier les changements qu'ils ont subis, depuis ces temps si lointains jusqu'à nos jours.

Par sa réelle valeur et par la nouveauté de son sujet, ce mémoire a fait sensation dans le monde entomologique. Plusieurs Sociétés l'ont reproduit en entier dans leurs bulletins, et différents naturalistes en ont publié des fragments et des analyses.

Voici comment un entomologiste distingué, M. A. Preudhomme de Borre, terminait sa récente analyse du travail en question[1] :

« La science doit être heureuse de voir, par les travaux de MM. Scudder et Brongniart, la paléontologie des Insectes devenir la spécialité d'esprits intelligents et sagaces, autant que travailleurs énergiques.

« Cela était d'autant plus désirable que l'on pouvait voir, par l'expérience des tâtonnements où s'était traînée jusqu'ici la paléontologie des Insectes, combien les entomologistes étaient généralement peu propres à cette besogne. Pourquoi ceci ? Parce que nous ne sommes plus au temps où l'on pouvait cultiver avec succès l'entomologie toute entière ; on

1. *Comptes rendus des séances de la Société entomologique de Belgique* (séance du 7 novembre 1885, p. CXXXVI).

a dû aujourd'hui se spécialiser, et plus un naturaliste est profond dans la partie qu'il a choisie, plus il s'est plongé dans les études minutieuses de détails qui constituent l'entomologie actuelle, moins il est disposé à bien comprendre les objets qui sortent de ces cadres que nous avons *créés* pour les êtres *vivants*. Aussi, voit-on ces entomologistes, mis en présence d'une empreinte fossile, se heurter ou se cramponner à quelque détail, suivant la tendance personnelle de leur esprit, et se fourvoyer le plus souvent dans une appréciation, oubliant de tenir compte de l'évolution qui sépare l'être en question de ceux qui font l'objet de leurs études journalières. En général, ils font des rapprochements forcés, surtout quand il s'agit des plus anciens de ces fossiles, et on ne peut qu'applaudir à la classification de M. Brongniart, faisant de nouvelles familles, et même des ordres, plutôt que de se servir des anciens groupes. C'est mieux comprendre ce que doit être une classification, que l'on doit faire sortir de l'étude des êtres mêmes à qui elle devra s'appliquer.

« ..... Correctement étudiée, enrichie par les découvertes qui se multiplieront de plus en plus, la paléontologie des Insectes rendra, avec les intérêts, à l'entomologie des vivants, ce que celle-ci lui aura prêté. Elle viendra quelque jour nous faire voir ce qu'il y a eu d'exact et ce qu'il y a pu avoir de défectueux dans ces classifications, dont le point de départ a été fort empirique, et nous comprendrons mieux l'histoire naturelle des êtres dont nous nous occupons, quand on aura élaboré, dans la mesure du possible, celle de leurs ancêtres ou prédécesseurs ».

Nous avons publié dans le procès-verbal de la séance du 5 février, par une exception bien légitimée, une note d'un savant malacologiste qui n'est pas des nôtres, M. Arnould Locard, de Lyon. Cette note, intitulée : ***Description de deux Nayades nouvelles pour la faune française***, contient les descriptions détaillées de deux Mollusques Lamellibranches

trouvés sur plusieurs points de la France et de l'Europe, mais encore inédits, les *Unio Batavellus*, Letourneux, et *Pseudanodonta Servaini*, Bourguignat, dont M. Henri Gadeau de Kerville a recueilli un certain nombre d'échantillons près de La Bouille et de Duclair, au cours de ses dragages dans la Seine.

Notre Secrétaire de Correspondance, M. A. Poussier, nous a donné la traduction d'une intéressante note sur la découverte d'Insectes[1] et de Scorpions[2] dans le terrain silurien, extraite du journal américain *Science*[3], ainsi que divers renseignements sur quelques rares captures zoologiques faites dans notre région.

M. H. Lhotte, un de nos Membres les plus laborieux, a bien voulu nous communiquer plusieurs observations intéressantes pour la lépidoptérologie locale.

Enfin, j'ai eu l'honneur de publier dans nos bulletins différents travaux dont je ne donnerai que les titres[4], ne pou-

1. *Palaeoblattina Douvillei*, Ch. Brongniart.
2. *Palaeophoneus nuncius*, Lindstrom.
3. T. V, n° 104, 30 janvier 1885.
4. *Compte rendu de la 23e réunion des Délégués des Sociétés savantes à la Sorbonne, 1885 (Sciences naturelles)*, in *Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen*, 1re sem. 1885, p. 37, av. 3 pl. en héliogravure et 1 pl. en couleur.

Note sur la faune générale de la Seine et de son embouchure, depuis Rouen jusqu'au Havre, publiée dans le Compte rendu précédent, p. 38, av. 1 pl. en couleur.

Note sur les Crustacés Schizopodes de l'estuaire de la Seine, suivie de la description d'une Espèce nouvelle de Mysis (Mysis Kervillei, G. O. Sars), par G. O. Sars, de Christiania (Norwége), 1er sem. 1885, p. 89, av. 1 pl. gravée.

Note sur un hybride bigénère de Pigeon domestique et de Tourterelle à collier, suivie de la Récapitulation des hybrides uni- et bigénères observés jusqu'alors dans l'Ordre des Pigeons, 2e sem. 1885, p. 153.

Les Myriopodes de la Normandie (2e liste), suivie de Diagnoses d'Espèces et de Variétés nouvelles (de France, Algérie et Tunisie), par le Dr Robert Latzel, de Vienne (Autriche), 2e sem. 1885, p. 165.

vant me critiquer moi-même, ni me décerner des éloges qui seraient immodestes et injustifiés.

La botanique nous a fourni une note originale, une analyse, et les expositions variées de MM. Malbranche, E. Niel, Lieury, A. Le Breton, de Bergevin, J. Couvey, Angran, abbé Letendre, Bruère, A. Poussier, Maurice Nibelle, abbé Delavoipierre, Th. Lancelevée, L. Müller et Henri Gadeau de Kerville.

L'un de nos plus savants botanistes, M. Malbranche, a déposé sur notre bureau un bel échantillon de l'*Orobanche major*, L., trouvé sur les coteaux d'Orival, près de Rouen, au mois de juin 1885, par M. Giffard. Cette plante, qui vivait en parasite sur les racines d'une *Centaurea scabiosa*, L., est une acquisition nouvelle pour la flore de la Normandie.

M. Angran nous a montré un exemplaire d'une magnifique plante de la famille des Amaryllidées, le *Clivia nobilis*, Lindley = *Imatophyllum Aitoni*, Hooker, au sujet de laquelle il a donné lecture d'une intéressante notice historique.

M. de Bergevin nous a envoyé, pour nos collections, un *Odontites lutea*, Rchb. atteint de fasciation, qu'il avait récolté aux environs de Saint-Hippolyte-du-Fort (Gard). Cet échantillon est d'autant plus précieux que l'*Odontites lutea*, Rchb. n'est pas cité par Masters, dans ses listes des arbres et des plantes chez lesquels la fasciation a été observée [1].

Notre Président, M. E. Niel, nous a décrit et montré une curieuse poire de William présentant une anomalie déjà observée, et qui tend à démontrer, comme l'ont déjà fait plusieurs botanistes, que la partie charnue de la poire est due à l'épaississement des feuilles calicinales.

1. Maxwell T. Masters. — *Vegetable Teratology*. Londres, Ray Society, 1869 p. 20 et 508.

Enfin, de nombreuses espèces de Champignons, dont quelques-uns sont rares, et d'autres nouveaux pour notre flore mycologique locale, nous ont été soumis par MM. Malbranche, Lieury, E. Niel, abbé Letendre, A. Le Breton, J. Couvey, A. Poussier, Maurice Nibelle, abbé Delavoipierre et Angran.

Nous devons à notre sympathique Collègue d'Elbeuf, M. Th. Lancelevée, le récit d'une découverte botanique fort intéressante : celle de la *Vallisneria spiralis*, L., qu'il a trouvée en très-grande abondance dans la Seine, aux environs du Pont-de-l'Arche, où elle doit exister à l'état subspontané. M. Lancelevée termine sa note [1] en citant toutes les indications qu'il a pu recueillir dans les différentes Flores, relativement à la présence de cette curieuse plante dans notre pays.

Avant de laisser la botanique, je dois encore mentionner une *Note sur la maladie des végétaux dite « Gommose »*, dans laquelle M. E. Niel donne un excellent résumé des recherches et des travaux qui ont été entrepris, pendant ces dernières années, sur cet important sujet.

Nous n'avons eu, en géologie, que les quatre expositions de MM. Bucaille, Dehors, E. Niel et Angran.

Notre savant Vice-Président, M. Bucaille, nous a montré une série de très-beaux silex taillés, provenant du limon quaternaire des plateaux, dans la Seine-Inférieure, et quelques silex géodiques du niveau de la craie à Bryozoaires, dans l'intérieur desquels on rencontre fréquemment des fossiles intéressants.

1. Th. Lancelevée. — *Note sur la découverte de la* Vallisneria spiralis, *L. au hameau de Quatre-Ages, commune de Criquebeuf-sur-Seine* (*Eure*), in *Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen*, 2e sem. 1885, p. 149.

Enfin, M. Dehors, du Havre, que nous n'avons pas le plaisir de compter au nombre de nos Membres, a eu la bienveillante pensée d'envoyer à notre Société, pour enrichir ses collections paléontologiques, un certain nombre de fossiles trouvés au Havre, dans les falaises de la Hève.

C'est à Pont-Audemer et à la pointe de La Rocque, le 31 mai, que s'est effectuée notre excursion annuelle. Guidés par nos sympathiques et obligeants Collègues, MM. Montier et Duquesne, les géologues, les botanistes et les zoologistes ont pu faire d'amples récoltes et admirer, par un temps des plus favorables, les sites pittoresques de la vallée de la Risle et de l'embouchure de la Seine. Aussi, tous les excursionnistes ont-ils conservé un charmant souvenir de cette promenade scientifique, dont un rapport détaillé nous a été remis par deux Membres du Bureau, MM. P. Collard et R. Fortin.

En 1885, nos Comités de géologie, d'entomologie et de botanique se sont livrés, avec la même ardeur et la même persévérance que les années précédentes, à leurs attachantes études, et notre bibliothèque s'est enrichie d'un certain nombre d'ouvrages et d'opuscules, offerts par MM. Arnould Locard, Dr Fr. Thomas, Octave Pirmez, L. A. Huguet-Latour, A. Malbranche, A. Héron, Jules Bourgeois, A. Le Breton, A. Duquesne, R. Fortin, A. Poussier, Victor Chatel, G.-O. Sars et Henri Gadeau de Kerville.

Je dois signaler également les importantes améliorations relatives au format, aux caractères et au papier de notre bulletin, que nous avons faites en commençant la troisième série de nos publications, et qui, je n'en doute pas, auront été appréciées par tous nos Collègues.

Seize Membres nouveaux sont venus, cette année, se joindre à nous; quinze ont donné leur démission; et la mort, cette loi cruelle de la nature, nous a enlevé MM. Amsler, Dr Barbier,

Joseph-Hippolyte Cherel, Henri Ducoudré, abbé Hélie, Albert Marc-Guernet et George Witz. Adressons à la mémoire de ces Collègues aimés, dont nous garderons toujours le vivant souvenir, un juste tribut de regrets sincères et un ultime adieu.

Tel est, Messieurs, le compte rendu fidèle des travaux de notre Société, pendant l'année qui vient de finir. Il me reste une dernière et agréable mission, celle de remercier vivement, au nom de nous tous, les Membres de notre Compagnie qui ont contribué, d'une manière quelconque, à sa prospérité et à sa réputation.

La science, Messieurs, quoi qu'en disent certains esprits chagrins et ignorants, est ce que nous avons de plus précieux et de plus cher au monde. D'un côté, elle nous conduit aux grandes conceptions scientifiques et philosophiques, qui sont l'expression la plus élevée de l'intelligence humaine, et de l'autre, par ses applications, elle est la source, qui ne tarit jamais, de notre bien-être et de nos jouissances matériels.

« La science est un flambeau, disait récemment un savant illustre [1], elle accroît les lumières et n'en éteint aucune ». Honneur donc à ceux qui l'aiment et à ceux qui la cultivent.

1. Joseph Bertrand. — *Discours de réception à l'Académie française.* Paris, librairie académique Didier, 1885, p. 20.



EXTRAIT

DES

PROCÈS-VERBAUX DU COMITÉ D'ENTOMOLOGIE

(ANNÉE 1885)

RECUEILLIS PAR

HENRI GADEAU DE KERVILLE,

Secrétaire.

Séance du 12 *février* 1885.

Présidence de M. LE BOUTEILLER.

La correspondance manuscrite renferme une lettre de M. Vastel, président, qui regrette qu'une indisposition vienne l'empêcher de présider la séance.

M. Le Bouteiller veut bien occuper le fauteuil présidentiel.

M. Henri Gadeau de Kerville donne quelques détails sur les Insectes fossiles des terrains primaires, d'après les travaux de H. Scudder, Charles Brongniart, Lindstrom, etc.

Séance du 16 *avril* 1885.

Présidence de M. VASTEL, Président.

M. Henri Gadeau de Kerville énumère les principaux Arthropodes qu'il a recueillis jusqu'alors entre Rouen et le Havre, dans ses recherches sur la faune générale de la Seine, et communique divers renseignements relatifs à la phosphorescence des Myriopodes, qui a fait le sujet d'un récent opuscule de J. Richard [1].

Séance du 19 *mai* 1885.

Présidence de M. VASTEL, Président.

M. Henri Gadeau de Kerville donne lecture des sept notes entomologiques suivantes, extraites de son Compte rendu du dernier Congrès de la Sorbonne [2]:

1° *Aperçu de la faune générale de la Seine et de son embouchure, depuis Rouen jusqu'au Havre*, av. 1 pl. en couleur, par Henri Gadeau de Kerville (réponse à une question du programme du Congrès);

2° *Note sur l'acclimatation et l'élevage des principales espèces d'Attaciens séricigènes, et particulièrement sur le*

1. J. Richard. — *Un mot sur la phosphorescence des Myriopodes*, extr. des *Annal. de la Soc. entomol. de Belgique*, ann. 1885, t. XXIX, 2e part., p. 15.

2. Henri Gadeau de Kerville. — *Compte rendu de la 23e réunion des Délégués des Sociétés savantes à la Sorbonne, 1885 (Sciences naturelles)*, av. 3 pl. en héliogravure et 1 pl. en couleur, in *Bull. de la Soc des Amis des Scienc. natur. de Rouen*, 1er sem.; 1885, p. 37, et pl. I, II, III et IV.

Ver à soie de l'ailante (Attacus Cynthia, *Drury*), par Jules Fallou (réponse à une question du programme du Congrès);

3° *Note sur les Attaciens séricigènes, spécialement sur l'*Attacus Cynthia, *Drury, au point de vue économique et pratique*, par Ramé (réponse à la même question du programme que la note précédente);

4° *Note sur les Phylloxeras* (Phylloxera punctata, *Licht.*) *et les Coccidés* (Aspidiotus nerii, *Bouché*), *et sur leurs ennemis naturels*, par Victor Lemoine;

5° *Les Insectes fossiles des terrains primaires. — Coup-d'œil rapide sur la faune entomologique des terrains paléozoïques*, av. 3 pl. en héliogravure, par Charles Brongniart (mémoire des plus importants);

6° *Les Sarcoptides plumicoles* (*Acariens parasites des Oiseaux*), *leur distribution épizoïque, leur dispersion géographique et leur origine*, par E.-L. Trouessart;

Et 7° *Note sur l'hibernation des Insectes et sur leur résistance aux basses températures*, par Jules Fallou (réponse à une question du programme du Congrès).

M. Henri Gadeau de Kerville montre à ses Collègues une grande carte en couleur, indiquant la distribution topographique des animaux dans l'estuaire de la Seine, ainsi que les Arthropodes les plus curieux qu'il a recueillis jusqu'alors dans ce fleuve, entre Rouen et le Havre.

Le même Membre expose une nouvelle espèce de *Mysis*, découverte par lui dans l'estuaire de la Seine, et que M. G.-O. Sars, de Christiania (Norwége), a décrite sous le nom de *Mysis Kervillei*[1].

1. Henri Gadeau de Kerville — *Note sur les Crustacés Schizopodes de l'estuaire de la Seine, suivie de la description d'une Espèce nouvelle de Mysis* (*Mysis Kervillei*, G.-O. Sars), par G.-O. Sars, de Christiania (Norwége), avec 1 pl, gravée, in *Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen*, 1er sem. 1885, p. 89, et pl. V.

Séance du 3 juillet 1885.

Présidence de M. Vastel, Président.

M. Henri Gadeau de Kerville communique un très-intéressant mémoire de G. Dorfmeister[1], relatif à l'influence de la température sur la production des variétés de Lépidoptères, et il rappelle, à ce propos, quelques-uns des nombreux faits qui démontrent, d'une façon convaincante, la variabilité des espèces, chez les Lépidoptères.

Séance du 8 octobre 1885.

Présidence de M. Vastel, Président.

M. l'abbé Lévêque expose sur le Bureau un curieux Aranéide, le *Pistius truncatus*, Pal., qu'il a capturé en battant des chênes à Tourville-la-Rivière, près d'Elbeuf, le 8 octobre 1885.

Cet Aranéide est indiqué de la manière suivante par M. Th. Lancelevée[2], dans son Catalogue des Arachnides de notre région :

Pistius truncatus, Pal.

1. G. Dorfmeister. — *Ueber den Einfluss der Temperatur bei der Erzeugung der Schmetterlings-Varietaten*, extr. des *Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark*, ann. 1879, 8 p. et 1 pl. en couleur (*Vanessa atalanta*, L., type et variété obtenue).

2. Th. Lancelevée. — *Arachnides recueillis aux environs d'Elbeuf et sur quelques points des départements de la Seine-Inférieure et de l'Eure*, in *Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen*, 2e sem. 1884, p. 260.

Seine-Inférieure : Orival ; en fauchant ou en secouant les herbes sèches des coteaux.

Printemps, Été. — Rare.

M. Henri Gadeau de Kerville montre à l'Assemblée les trois Nématodes parasites suivants, trouvés dans le corps d'un Myriopode Chilopode et de deux chenilles adultes de Géomètres :

Gordius emarginatus, Villot ? — dans un *Lithobius forficatus*, L., ♀. — Le Plantier (Charente) [J. Touchet] ;

Mermis acuminata, Siebold — dans une chenille d'*Ypsipetes sordidata*, Fab. — (Seine-Inférieure) [H. Lhotte] ;

Mermis nigrescens, Dujardin (jeune individu) — dans une chenille d'*Hybernia defoliaria*, L. — (Seine-Inférieure) [H. Lhotte].

Ces Nématodes ont été l'objet d'une courte note communiquée par notre Collègue à la Société entomologique de France[1].

Le même Membre lit le rapport suivant, qu'il a récemment adressé à la Société entomologique de France[2], et donne plusieurs détails complémentaires sur les différentes communications qui en font le sujet :

« Ayant assisté au dernier Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, tenu à Grenoble du 12 au 20 août 1885, j'ai pensé qu'il serait peut-être utile d'indiquer aux Membres de notre Société les travaux relatifs à l'Entomologie, que l'on a communiqués à la Section de

1. *Ann. de la Soc. entomol. de France.* Bull. des séances (séance du 9 septembre 1885, p. CLX).
2. *D°* (séance du 23 septembre 1885, p. CLXVI).

Zoologie, dont j'étais le Secrétaire. Voici les analyses, aussi brèves que possible, de ces différents travaux :

1° M. Félix Plateau, professeur à l'Université de Gand (Belgique), a fait connaître les très-intéressants résultats de ses expériences sur le rôle des palpes chez les Myriopodes et les Arachnides, expériences d'où il conclut, comme il l'avait déjà fait dans un mémoire sur le rôle des palpes des Insectes broyeurs, publié dans le Bulletin de la Société zoologique de France (ann. 1885, p. 67) : que les palpes des Articulés maxillés restent inactifs pendant la manducation, que leur suppression n'empêche pas ces animaux de trouver leur nourriture et de manger d'une façon normale, et qu'ils doivent être rangés dans la catégorie des organes conservés par atavisme, mais devenus inutiles.

Le même naturaliste a parlé des recherches expérimentales qu'il a entreprises sur la vision des Insectes, afin de savoir si ces animaux distinguent la forme des objets. Des expériences multiples et ingénieuses, faites sur un grand nombre d'Insectes de différents Ordres, l'ont amené à conclure que les Insectes munis d'yeux composés ne distinguent pas ou distinguent très-mal la forme des objets, résultat qui s'accorde bien avec les recherches théoriques de Sigm. Exner, publiées en 1855.

2° M. A. Sabatier, professeur à la Faculté des Sciences de Montpellier, a exposé les résultats de ses savantes recherches sur la spermatogenèse chez les Crustacés Décapodes, et sur les cellules nutritives de l'ovaire des Insectes. Puis, à propos d'une communication de M. Emile Yung sur la cause de la sexualité chez les larves de Grenouilles, il a fait savoir qu'il avait entrepris, relativement au même sujet, une série d'expériences sur les Vers à soie, expériences qu'il se propose de continuer, et dont il publiera les résultats ultérieurement.

3° M. V. Lemoine, professeur à l'Ecole de Médecine de Reims, a donné de nombreux et intéressants détails sur l'Aspidiotus du Laurier-rose (*Aspidiotus nerii*, Bouché) et sur le Phylloxera du Chêne à fleurs sessiles (*Phylloxera punctata*, Licht.), qu'il a complètement étudiés au triple point de vue anatomique, physiologique et biologique. En outre, M. Lemoine a fait passer sous les yeux des Membres de la Section une importante série de dessins, représentant les diverses formes de ces deux Hémiptères, à tous les états de leur développement.

4° M. G. Carlet, professeur de Zoologie à la Faculté des Sciences de Grenoble, a indiqué, dans une intéressante communication, les résultats de ses recherches expérimentales sur le venin des Hyménoptères, sur ses organes sécréteurs, et sur le mécanisme de son expulsion.

5° M. H. Beauregard, aide-naturaliste au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, a fait connaître quelques particularités du développement de la Cantharide officinale, dont il a pu suivre l'évolution dans ses trois phases bien distinctes, désignées par lui sous les noms de phases *estivale*, *hibernale* et *printanière*.

6° M. H. Nicolas, d'Avignon, a cité plusieurs faits relatifs à l'arrêt complet de développement de la larve, à l'instinct, et au parasitisme, chez les Hyménoptères.

7° Enfin, j'ai moi-même indiqué, dans une communication sur la faune générale de la Seine et de son embouchure, les Arthropodes les plus intéressants que j'ai recueillis jusqu'alors dans ce fleuve, entre Rouen et le Havre. »

Séance du 16 décembre 1885.

Présidence de M. Le Bouteiller.

La correspondance manuscrite renferme une lettre de M. Vastel, président, qui, retenu chez lui par une indisposition, s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

M. Le Bouteiller veut bien occuper le fauteuil de la présidence.

L'ordre du jour appelle le renouvellement du Bureau pour l'exercice 1886, et la nomination de deux Délégués aux Commissions de publicité et des excursions.

Sont élus :

Président : M. Vastel.

Secrétaire : M. Henri Gadeau de Kerville.

Délégué à la Commission de publicité : M. H. Lhotte.

Délégué à la Commission des excursions : M. H. Lhotte.

MM. H. Lhotte et Henri Gadeau de Kerville remercient leurs Collègues des suffrages qu'ils ont bien voulu leur conférer.

M. Le Bouteiller expose sur le bureau un Hanneton vivant ♂, trouvé en terre au mois d'*octobre* 1885, dans un jardin à Rouen.

M. Henri Gadeau de Kerville signale un certain nombre d'exemples d'albinisme imparfait, observés chez des Lépidoptères, et dans lesquels cet albinisme ne s'est manifesté que sur les ailes du même côté. Il propose, pour désigner ce fait peu connu jusqu'ici, le nom d'*albinisme imparfait unilatéral*, qui peut, en outre, être total ou partiel, dextre ou senestre, antérieur ou postérieur.

Le même Membre montre à l'Assemblée une *Triphaena pronuba*, L., ♂ atteinte d'albinisme imparfait unilatéral,

total, senestre, et postérieur, qui lui a été obligeamment communiquée par M. H. Lhotte.

Notre Collègue a envoyé dernièrement à la Société entomologique de France[1] une note détaillée sur ce sujet.

M. l'abbé Lévêque expose :

1° Une très-intéressante aberration de *Vanessa urticae*, L., d'une taille moitié plus petite que le type, qu'il a obtenue d'éclosion, en nourrissant des chenilles de ce Lépidoptère avec des feuilles sèches d'Ortie.

2° Une *Phlogophora meticulosa*, L., dont la forme des ailes du côté gauche, particulièrement de l'aile supérieure, présente de curieuses modifications.

1. *Ann. de la Soc. entomol. de France*. Bull. des séances (séance du 25 novembre 1885, p. CCVI).



EXTRAIT

DES

PROCÈS-VERBAUX DU COMITÉ DE BOTANIQUE

(ANNÉE 1885)

RECUEILLIS PAR

BONNIÈRE-NÉRON.

Secrétaire.

Séance du 14 *février* 1885.

Présidence de M. MALBRANCHE.

En l'absence de M. Lieury, président, M. Malbranche occupe le fauteuil de la présidence.

Le Comité examine et détermine une vingtaine de Cryptogames. Parmi celles qui présentent le plus d'intérêt, on remarque :

Merulius corium, Fr. — sous des Hêtres, à Saint-Quentin-des-Isles (Eure).

Aleuria onotica, Pers. — sous des Hêtres, à Saint-Quentin-des-Isles, et à Neuvillette (Seine-Inférieure).

Geoglossum flavum, Gillet — dans les mousses, à Saint-Quentin-des-Isles.

Ophiobolus (plusieurs espèces) — à Saint-Aubin-le-Vertueux (Eure).

par M. E. Niel.

Mazzantia napelli, Sacc. — sur l'*Aconitum napellus*, L., à Heugon (Orne).

Polyporus annosus, Fr. — terrier de lapin, Les Authieux, près de Rouen, par M. Schlumberger.

Aecidium bellidis, Leburton, sur le *Bellis perennis*, L., à Saint-Saëns, par M. A. Le Breton.

Ramularia lampsanae, Desm., forma *Taraxaci officinalis* — parc du château du Grand-Quevilly, par M. l'abbé Letendre.

Ces différents Champignons sont offerts pour l'herbier mycologique de la Société.

Séance du 20 *mai* 1885.

Présidence de M. Malbranche.

En l'absence de M. Lieury, président, M. Malbranche préside la séance.

Plusieurs Cryptogames sont exposées sur le bureau, entre autres :

Phoma herbarum, West. — sur le *Dipsacus silvestris*, Willd., bords de la Seine. *Septoria sp?* d° *Macrosporium sp?* d°	par M. Malbranche.
Helotium niveum, Fr. — bois de Saint-Jacques-sur-Darnétal, près de Rouen. *Nectria coccinea*, Fr. — sur une écorce de Chêne, bois de Saint-Jacques-sur-Darnétal.	par M. Lieury.

Séance du 7 décembre 1885.

Présidence de M. LIEURY, Président.

L'ordre du jour appelle le renouvellement du Bureau pour l'exercice 1886, et la nomination de deux Délégués aux Commissions de publicité et des excursions.

Sont nommés :

Président : M. Lieury.

Secrétaire : M. Bonnière-Néron.

Délégué à la Commission de publicité : M. Malbranche.

Délégué à la Commission des excursions : M. Schlumberger.

Le Comité examine et détermine les Cryptogames suivantes, qui sont offertes pour l'herbier mycologique de la Société :

Lophodermium arundinaceum, Chev. — sur de vieux chaumes, à Franqueville (Eure).

Leptosphaeria nectrioides, Speg. — sur des *Clematis*, près de la gare du Grand-Couronne (Seine-Inférieure).

Leptosphaeria dumetorum, Niessl — quai Saint-Sever, à Rouen.

Phyllachora junci, Fr. — à Franqueville (Eure).

Cytispora atronitens, Chev. — sur des Saules, à Elbeuf.

par M. Malbranche.

Typhula Grevillei, Fr. — sur des feuilles mortes, à Saint-Jacques-sur-Darnétal, par M. Lieury.

Queletia mirabilis, Fr. — sur de vieille tannée, à Saint-Saëns. *Roestelia lacerata*, Tul., forma *fructicola* — sur le *Mespilus germanica*, L., à Saint-Saëns. *Dilophospora graminis*, Desm., forma *Tritici sativi*, à Saint-Saëns. *Sclerotium clavus*, D.C. — sur le Seigle, à Saint-Saëns.	par M. A. Le Breton.

Le Comité a encore déterminé plusieurs autres Cryptogames parmi lesquelles sont regardés comme rares :

Polyporus elegans, Fr. *Badhamia hyalina*, Pers.	à Saint-Jacques-sur-Darnétal, par M. Lieury.
Entyloma Bizzozerianum, Sacc.—sur des feuilles de Sagittaire, à Nantes (Loire-Inférieure) — (très-beau et rare échantillon). — Ce curieux Champignon est placé actuellement dans le genre *Doassansia*, de Cornu, sous le nom de *Doassansia Sagittariae*, Sacc. *Coniophora puteana* (Schum.) Fr. var. *cerebella*, Pers. — sur des bûches de Pommier, à Franqueville (Eure) — (forme rare) [1].	par M. Malbranche.

Typhula epiphylla (ex Patouillard) — sur des feuilles de Saule en décomposition, à Quevilly, près de Rouen, par M. l'abbé Letendre.

1. Le type *Coniophora puteana* (Schum.) Fr. a été trouvé par M. l'abbé Letendre, sur des bois dénudés, à Quevilly, près de Rouen. C'est le *Thelephora puteana*, Fr. Epicr., p. 542. - Lambotte, Flore mycolog. de la Belgique, t. I, p. 448 ; et l'*Hypochnus confluens*, Bonord.

Lycoperdon caelatum, Fr. *Lycoperdon hirtum*, Mart.	environs de Bernay (Eure).	par M. E. Niel.

M. Bonnière-Néron communique un travail auquel il s'est livré, dans le but de connaître les Phanérogames décrites dans la Flore de la Normandie, par de Brébisson (4e édit.), et qui manquent à l'herbier de la Société.

Il serait à désirer, selon lui, que la liste de ces plantes fût tirée à un certain nombre d'exemplaires, afin d'être distribuée aux personnes qui s'occupent de botanique. Le Comité ferait appel à leur sollicitude pour se procurer les dites plantes, et parvenir à l'achèvement complet de l'herbier de la Société.

Cette demande est accueillie favorablement par le Comité qui décide qu'elle sera soumise à l'approbation de la Société, en assemblée mensuelle. On cherchera en même temps le moyen le plus économique pour publier la liste en question.



EXTRAIT

DES

PROCÈS-VERBAUX DU COMITÉ DE GÉOLOGIE

(ANNÉE 1885)

RECUEILLIS PAR R. FORTIN,

Secrétaire.

Séance du 12 *février* 1885.

Présidence de M. A. LE MARCHAND, Président.

M. E. Bucaille propose de maintenir dans leurs fonctions M. le Président et M. le Secrétaire. Cette proposition est adoptée.

M. A. Le Marchand est, en outre, nommé Délégué au Comité de publicité, et M. Jaugey Délégué au Comité des excursions.

Un certain nombre de fossiles exposés sur le bureau, à la dernière séance de la Société, ont été renvoyés à l'examen du Comité. En raison de l'heure avancée, l'étude de ces fossiles a été remise à une prochaine séance. Cependant, M. E. Bucaille veut bien se charger d'examiner particulièrement l'un de ces fossiles ; il communiquera au Comité le résultat de ses recherches.

Quelques types d'*Unio* et d'*Anodontes* de la Seine sont exposés par M. R. Fortin. Ces mollusques ont été recueillis par lui sur les dépôts vaseux et sableux laissés par le flot dans l'acul de Grand-Couronne. Ils sont renvoyés à l'examen de M. E. Bucaille, qui les déterminera.

M. A. Le Marchand fait la communication suivante, empruntée aux Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences :

Partant de ce fait que l'on trouve, dans la houille, en grande quantité, certains principes sulfurés, et que les cendres de houille ne renferment pas d'alcalis libres carbonatés, M. Dieulafait s'est livré à des recherches qui lui ont permis de donner une solution à ces questions.

Celui-ci a recueilli, depuis les Vosges jusqu'aux Pyrénées, sur les Alpes, en Corse, en Toscane et sur le littoral algérien, depuis Bône jusqu'à Alger. 320 échantillons de plantes réparties en cinq groupes.

M. Dieulafait a donné le résultat de ses recherches concernant le groupe des *Equisétacées*, représentants actuels dégénérés des plantes de la période houillère. Les plus grandes parmi ces *Equisétacées* avaient $2^{m}50$ et provenaient du *Frais-Vallon* au nord d'Alger. Ces plantes ont été mises sèches dans une capsule en platine, et placées dans un fourneau à moufle, au gaz, poussé au rouge sombre. Elles ont donné des cendres qui, traitées par l'eau bouillante puis filtrées, ont produit, par le refroidissement, des aiguilles soyeuses de sulfate de chaux. 168 échantillons de cendres d'Equisétacées ont donné 12 0/0 de sulfate de chaux et 14, 3 0/0 de sulfate de potasse. Il résulte de ces expériences que les Equisétacées contiennent environ 14 0/0 d'acide sulfurique. Ce fait n'est pas particulier aux Equisétacées poussées sur tel ou tel terrain, puisque les échantillons examinés ont été recueillis sur une immense étendue. Les autres plantes récoltées sur les mêmes terrains que les Equisétacées ne contenaient que très-peu d'acide sulfurique, et étaient riches en alcalis carbonatés. Dès lors « il n'est pas douteux que les Equisétacées des anciens âges, et, en particulier, celles de la période houillère, alors surtout que ce grand groupe était à tout l'apogée de son développement, *devaient nécessairement* accumuler dans leurs tissus de grandes quantités d'acide sulfurique, lequel, pour une part

notable, était, comme dans les Equisétacées de la période moderne, à l'état de sulfate de chaux ». Ceci indique l'origine des quantités de soufre et de sulfate de chaux que l'on trouve dans la houille ; et l'absence d'alcalis carbonatés dans les cendres de houille est la conséquence naturelle de l'excès de sulfate de chaux qu'elles contiennent.

Quelques journaux de la région ayant annoncé qu'un soulèvement ou affaissement du sol aurait été constaté dernièrement, à Saint-Pierre-d'Entremont (Orne), et cette question ayant été agitée en séance générale, M. R. Fortin fait part, à ce sujet, de quelques renseignements qui lui sont parvenus. Il annonce qu'il ira, d'ici peu de temps, visiter l'endroit indiqué et qu'il communiquera au Comité le résultat de son examen.

Séance du 5 *mai* 1885.

Présidence de M. A. Le Marchand, Président.

M. E. Bucaille prend la parole pour exposer sa communication sur la géologie des environs de Pont-Audemer. Dans une excursion qu'il a faite dernièrement, avec M. Montier, plusieurs choses intéressantes se sont offertes à leurs investigations.

L'excursion a commencé à la station de Glos-Montfort, où des talus récemment découverts pour la nouvelle ligne du Neubourg ont été étudiés. Dans ces talus, et sur une longueur de cent mètres environ, on voit la craie cénomanienne avec des poches d'altération remplies par de l'argile à silex. Un examen attentif démontre clairement que cette argile est le résultat de la décomposition sur place de la craie ; décomposition si bien étudiée par M. van den Broeck

dans son remarquable travail sur les *Phénomènes d'altération des dépôts superficiels*. Les lits de silex qui existent dans la craie ont conservé leur continuité. Ces lits ont seulement subi un léger affaissement. A 1.500 mètres environ de cette gare et en allant vers le Neubourg, un relèvement des sables verts, sans aucun indice de faille, amène au niveau de la voie la craie glauconieuse inférieure. On y trouve abondamment l'*Ostrea canaliculata*.

En suivant la voie vers le sud, on arrive dans une petite tranchée ouverte en plein dans la craie blanche inférieure. Cette craie, caractérisée par la présence du *Micraster cortestudinarium*, apparait sur une épaisseur de 5 à 6 mètres. M. E. Bucaille en a relevé la coupe, à l'endroit appelé le *Moulin des Mangeants;* elle offre la succession suivante :

Six mètres de craie blanche inférieure.

Au-dessous, l'étage turonien, avec *Rhynchonella Cuvieri*, *Inoceramus labiatus*, réduit à une épaisseur de quatre mètres.

Vient ensuite la craie cénomanienne (type de Rouen). Epaisseur visible : 1^{m}70. Elle renferme *Holaster subglobosus*, *Holaster nodulosus* et autres fossiles caractéristiques.

Ces diverses assises ont une inclinaison prononcée vers Monfort-sur-Risle.

Il existe à la surface de la craie à *Micraster cor-testudinarium* une petite bande de craie délayée, sableuse, de 10 à 20 centimètres d'épaisseur, analogue à celle qui a été signalée aux environs d'Evreux, par M. Caffin. Elle renferme de très-petits éclats de silex anguleux, ainsi que de nombreux débris d'échinides et de bryozoaires.

Au-dessus se trouve le *Diluvium* de M. Hébert, c'est-à-dire un limon rougeâtre, altéré, et renfermant de nombreux silex éclatés.

Cette intéressante tranchée est longue d'environ 150 mètres. Au-delà de ce point, à une vingtaine de mètres plus loin, et à la même altitude, apparaît la craie cénomanienne, dont les

couches ont une inclinaison très-prononcée dans l'autre sens. Il y a donc là une faille avec dénivellation très-apparente.

M. E. Bucaille ajoute qu'il lui semble résulter de ses observations que la faille ne suit pas la direction de la vallée, mais qu'elle est plutôt parallèle à celle de Rouen. Il a cru devoir signaler à l'attention du Comité ce fait fort intéressant.

M. E. Bucaille a ensuite visité, à Saint-Germain, les gisements où M. Montier a trouvé de nombreux silex taillés des types *chelléen* et *moustérien*. Le gisement n'est pas analogue à ceux des environs de Rouen. En effet, dans notre région, les silex de ces types se rencontrent dans le limon des plateaux, tandis qu'à Saint-Germain, on les recueille dans le limon des versants.

En suivant les travaux de la nouvelle ligne qui doit aller à Honfleur, et depuis Toutainville jusqu'au Torpt, M. E. Bucaille a constaté que la voie est construite dans les sables glauconieux, presque noirs, de la base de l'étage cénomanien. Il n'y a trouvé qu'un seul fossile, l'*Ostrea canaliculata*.

Au Torpt, M. E. Bucaille a observé une exploitation de sables glauconieux, semblables à ceux de la Hève. On y voit quinze mètres de sables glauconieux qui lui ont donné quelques nodules de fer et quelques galets de quartz de la grosseur du poing. Vient ensuite un lit, de vingt-cinq centimètres d'épaisseur, de poudingue ferrugineux très-dur, au-dessous duquel se trouvent de nouveaux sables également glauconieux. Ce dépôt appartient-il à l'Aptien ou au Gault remanié? M. E. Bucaille serait porté à croire qu'il se rattache plutôt à ce dernier. Il y a, en effet, trouvé, dans la partie supérieure, des nodules pétris de fossiles parmi lesquels il a déterminé : *Ammonites mamillaris*, un fragment d'*Ammonites auritus*, et une grande Panopée analogue à celle qui se trouve dans les falaises de Cauville.

M. Passy a signalé la présence de ces sables à une altitude beaucoup moindre. Pendant longtemps on avait prétendu que

les sables glauconieux ne dépassaient pas la vallée de la Seine. Les observations de M. E. Bucaille démontrent le contraire. Du reste, M. Passy l'avait déjà reconnu et signalé dans son ouvrage sur la géologie de l'Eure.

M. le Président adresse à M. E. Bucaille les remerciements que mérite son intéressante communication.

M. R. Fortin rappelle que, dans la dernière séance, il a donné lecture d'une lettre qui lui avait été adressée, pour lui fournir des renseignements sur la conséquence du tremblement de terre qui aurait été constaté à Saint-Pierre-d'Entremont (Orne). Il ajoute qu'il avait proposé au Comité de prendre, sur place, des renseignements plus précis. Or, M. R. Fortin dit qu'il a été à Saint-Pierre-d'Entremont, à l'endroit où on prétendait avoir constaté le phénomène. Il a suivi les explications qui lui ont été données, mais il ne semble pas en résulter que les choses se soient passées autrement que les années précédentes. Du reste, aux environs et dans le pays même, il n'a été remarqué rien d'anomal, et il est certain que la constatation du prétendu soulèvement ou affaissement du sol ne repose que sur un défaut d'observations antérieures.

M. J. Cloüet donne lecture de son compte rendu sur les bulletins de la Société belge de Microscopie et de la Société d'Etude des Sciences naturelles de Nimes, qui ont été renvoyés à son examen. Ces bulletins ne renferment que des travaux relatifs à la botanique ou à la micrographie en général.

M. A. Poussier présente au Comité un échantillon de *Molybdénite*, provenant de Suède. Ce minerai accompagne souvent les roches éruptives. L'échantillon exposé contient 75 0/0 de molybdène.

M. le Président signale un nouveau procédé d'examen microscopique des diatomées et des petits animaux. Ce procédé, indiqué par M. Léo Errera, dans le *Bulletin scientifique du département du Nord*, consiste dans l'emploi d'une dissolution d'encre de Chine.

M. le Président appelle également l'attention de ses Collègues sur les Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris, contenus dans la *Revue scientifique* du 2 mai 1885. Il y a, dans ces Comptes rendus, plusieurs observations très-intéressantes au point de vue géologique, et notamment en ce qui a trait aux tremblements de terre.

Enfin, M. le Président fait l'analyse d'une note très-complète et remarquablement présentée par M. A. de Lapparent, contenue dans le même numéro de la *Revue scientifique*. On sait que par l'accumulation et l'accroissement des sécrétions calcaires qui leur servent d'habitat, les polypiers et les bryozoaires forment de véritables récifs. Ces récifs se rencontrent dans les mers dont l'eau est parfaitement pure et dont la température ne s'abaisse jamais au-dessous de + 20°. On sait également que les récifs coralliens ne peuvent se développer à une profondeur sensiblement supérieure à 40 mètres. Or, comment expliquer que des animaux dont l'existence se trouve confinée entre la surface de l'Océan et une profondeur d'une vingtaine de brasses, aient pu construire des récifs qui ont parfois 300 mètres d'épaisseur. C'est, du moins, la puissance que Darwin assignait aux récifs qu'il avait mesurés, à Taïti, au moyen de la sonde. Darwin et le géologue américain Dana en donnaient l'explication suivante, et leur théorie, jusqu'à présent, était généralement adoptée : les dépressions de l'écorce terrestre forment le fond de l'Océan. De tout temps, ces dépressions se sont accentuées, tandis que le relief des continents se prononçait. Ce phénomène de dépression se continuerait même de nos jours. Qu'y a-t-il dès lors d'étonnant à ce que des animaux coralligènes se soient primitivement fixés sur des fonds propres à leur développement, et que leur croissance ait suivi le lent affaissement du fond ? — Telle était la théorie au moyen de laquelle on expliquait le grand développement des masses coralliennes. Mais voici que les études faites par le navire anglais, le *Challenger*, et les navires français, *Le Travailleur* et *Le Talisman*, viennent ébranler la théorie

darwinienne. On n'a reconnu, en effet, dans l'intérieur du Pacifique, aucun indice d'un ancien continent immergé, et la sonde ne ramène des grands fonds, là où manquent les dépôts organiques, que des débris de nature volcanique. Il s'ensuit que les coraux ont dû se développer, soit sur le versant des cratères émergés, soit sur les plates-formes sous-marines constituées par d'anciens cratères démantelés par les flots. Le bord extérieur du récif corallien, exposé au choc de la vague, s'est développé plus aisément que le bord interne retardé, dans son accroissement, par les sédiments des pentes du cratère ; parvenu au niveau de l'Océan, le bord extérieur a formé une barrière annulaire autour de l'île ; tandis que, dans le cas de la plate-forme sous-marine, le récif corallien a constitué une cuvette, dont le bord seul a émergé et dont l'intérieur, rempli des blocs arrachés par la tempête, a formé un atoll. Dans ces deux cas, on a l'explication des récifs coralliens, sans qu'il soit nécessaire de faire intervenir les mouvements du sol. Il reste maintenant à expliquer le grand développement de ces récifs. Darwin leur avait reconnu une puissance maxima de 300 mètres. Mais, il y a là une fausse interprétation. En effet, ce que Darwin considérait comme étant la base du récif, est constitué par des blocs d'éboulement arrachés par la violence des vagues au sommet du récif, puis cimentés et agglomérés par le carbonate de chaux en dissolution dans l'eau de mer. Ce qui constitue le récif corallien véritable n'est que le couronnement du massif entier et n'a pas plus de 20 brasses d'épaisseur. — Cette nouvelle théorie de la formation des récifs coralliens détruit celle de Darwin. « Du même coup, dit M. A. de Lapparent, dans sa note, s'écroulent les spéculations de ce savant sur la grande durée de ce que l'on peut appeler l'époque actuelle ; car il n'est plus permis de compter à son actif autre chose que le couronnement vraiment corallien des plates-formes, et dût-on admettre que la vitesse d'accroissement des récifs n'a pas varié, il y a loin de ce maximum de 20 brasses aux épaisseurs de 300 mètres et plus, qu'admet-

tait Darwin quand il attribuait au corps même de la construction corallienne le calcaire des talus de blocs éboulés ».

Le Comité remercie M. le Président de lui avoir donné communication de cette très-intéressante note de M. A. de Lapparent.

M. Le Marchand signale la découverte, à la carrière de la Poterie, près Rouen, d'une Ammonite, voisine de l'*Ammonites catinus*, du turonien. Elle diffère de l'*Ammonites catinus*, en ce que les tubercules sont plus nombreux. L'exemplaire en possède, en effet, vingt-deux au lieu de douze.

Le Comité décide qu'une excursion sera faite pendant les deux jours de fête de la Pentecôte, à Trouville, Villers-sur-Mer et Dives.

Le départ aura lieu du Havre, le dimanche 21 mai, par le bateau de 7 heures du matin, pour Trouville. Des lettres indiquant le programme de l'excursion seront adressées à chacun des Membres.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 6 heures 15 minutes.

Séance du 30 *juillet* 1885.

Présidence de M. A. Le Marchand, Président.

M. R. Fortin lit une note sur un gisement d'ossements découvert à Saint-Sever (Rouen), dans une tranchée faite pour la construction de la nouvelle caserne, rue du Pré-Bonne-Nouvelle. Une série d'ossements recueillis par lui est exposée sur le bureau. La majeure partie est composée d'os de cheval et d'axes osseux de cornes de ruminants (*Voir annexe I*).

Le même Membre présente quelques silex taillés de l'épo-

que néolithique et de l'époque du Moustier, recueillis, soit à la surface du sol, soit dans le limon exploité à la briqueterie des Marivaux, commune de Pissy-Pôville (Seine-Inférieure).

M. J. Cloüet fait passer sous les yeux de ses Collègues plusieurs fossiles (mollusques céphalopodes et gastéropodes) du Kimméridge et de l'Oxfordien.

M. E. Bucaille annonce qu'il a pu étudier, dans des tranchées faites dans la rue Blanche, à Rouen, pour l'établissement d'un aqueduc, un dépôt moderne dans lequel il a recueilli de nombreux ossements brisés ou éclatés et quelques mollusques provenant, sans doute, de déchets de cuisine. La même assise tourbeuse renfermait quelques débris de poteries romaines.

M. E. Bucaille dit qu'il vient de faire, en Belgique, un voyage, pour étudier les limons quaternaires. Il a été guidé, dans cette exploration, par MM. Rutot et van den Broeck. Le but qu'il se proposait, en entreprenant ce voyage, était de recueillir, sur place, les données qui lui eussent permis d'établir l'analogie des différents niveaux quaternaires belges, avec ceux de notre pays. Mais, sauf pour un niveau, il n'a pu se former d'opinion précise. Voici, d'ailleurs, le résultat de ses observations :

Le dépôt que les Belges appellent Hesbayen (ou anciennement Ergeron) lui paraît exactement semblable à ce que nos ouvriers nomment ici *terre blanche* et qui se trouve constamment à la partie supérieure des exploitations. En Belgique, on rencontre, à la base de ce dépôt, un lit de galets roulés. Ce lit a une épaisseur de 20 à 50 centimètres ; il est quelquefois réduit à quelques centimètres seulement. L'Hesbayen, qui a une grande extension, en Belgique, est formé d'un limon très-calcaire.

A la partie supérieure du limon Hesbayen existe constamment la *terre à briques* dont l'épaisseur est variable, avec des caractères constants de « *décalcification* », et sur lequel M. van den Broeck a appelé l'attention dans son savant mémoire sur les ***Phénomènes d'altération des dépôts super-***

ficiels. La terre à briques, suivant M. E. Bucaille, existe constamment à la surface de notre limon des plateaux.

Le *Campinien*, qui est inférieur au limon Hesbayen, peut être divisé en trois parties.

1° La partie supérieure est composée de cailloux roulés.

2° Au-dessous, on trouve un limon grisâtre, sableux, contenant presque toujours des coquilles. D'après l'aspect des fossiles, d'après la position de ce niveau, M. E. Bucaille se croit autorisé à en faire l'équivalent d'une petite assise de limon grisâtre, contenant de nombreuses coquilles, qui a été reconnue au Trait, (Seine-Inférieure), et dont il a été question dans le compte rendu de l'excursion faite le 30 avril 1882.

3° Enfin, un dépôt de galets roulés, mélangés de sable, termine l'étage campinien. C'est à ce niveau que se trouve l'*Elephas primigenius* et le *Rhinoceros tichorinus*. N'est-ce pas là le représentant de notre quaternaire à *Elephas primigenius*, que nous rencontrons dans le fond des vallées?

M. E. Bucaille dit que toutes les fois que nous verrons des exploitations ouvertes dans notre région, sur les versants, il sera utile de rechercher les caractères qui nous permettront de synchroniser ces niveaux avec les niveaux belges.

Le rapporteur fait ensuite passer sous les yeux des Membres du Comité la coupe des terrains qu'il a été à même de visiter et d'étudier, lors de son séjour en Belgique. Puis il ajoute, qu'à son retour de Belgique, il a eu la bonne fortune de participer à une excursion de la Société géologique du Nord, dont le but était précisément l'étude des limons aux alentours de la ville de Lille. Mais il avoue que, malgré cette circonstance, il n'a pas une idée parfaitement arrêtée sur la division des limons dans cette région, où l'épaisseur du quaternaire se trouve réduite à quelques mètres.

M. le Président adresse, au nom du Comité, ses remerciements à M. E. Bucaille pour sa communication, et constate tout l'intérêt qui s'attache à tout ce qu'il vient de nous dire du quaternaire de Belgique. Nous avons, en effet, souvent

l'occasion de voir des travaux sur la géologie de ce pays.

Il sera fort utile, quand il s'agira de cette formation, de pouvoir rapprocher les termes belges des nôtres.

Annexe I. — *Note sur un amas d'ossements d'animaux découvert à Rouen* (Saint-Sever), par R. Fortin. — Je me permets d'attirer votre attention sur un fait qui, certainement, n'intéresse que d'une façon indirecte la géologie. Peut-être pourrait-on le ranger dans la catégorie des formations actuelles ? C'est à ce seul titre que je vous le soumets.

Les tranchées faites, il y a peu de temps, à l'emplacement occupé autrefois par le couvent de Bonne-Nouvelle, pour la construction d'une caserne, ont mis à découvert un gisement considérable d'ossements d'animaux. J'en ai recueilli une série, dont je vous présente, aujourd'hui, quelques échantillons. Tous ces os proviennent du cheval. La plupart des grands os sont entiers ; on en trouve cependant quelques-uns de brisés et dont la cassure paraît antérieure à l'enfouissement de l'animal. La majeure partie se compose d'os des membres antérieurs et postérieurs. De nombreuses dents de cheval et quelques dents de bœuf sont disséminées dans la masse. On trouve mêlés à ces os de cheval, quelques os de bœuf et surtout beaucoup d'axes osseux de cornes de ruminants.

Le lit d'ossements a une épaisseur de 50 centimètres environ. On l'a rencontré à une profondeur de 2^{m}50. La coupe du terrain et du gisement d'os indique que l'on est en présence d'une ancienne fosse. En effet, les ossements se trouvent au fond d'une excavation remblayée. Ils reposent sur le sable jaune, mélangé de graviers et de galets de silex, qui forme le sol de cette partie du quartier Saint-Sever. M. E. Bucaille, auquel j'ai fait part de cette découverte et qui est venu la visiter avec moi, a cru reconnaître au-dessus des ossements, l'existence d'une petite couche renfermant des coquilles d'huître, de moule et d'hélice. La terre qui a servi à remblayer est d'une tout autre nature que le terrain ambiant. Elle est d'une teinte grise et provient, sans aucun

doute, de déblais recueillis à la surface du sol, car elle renferme des débris de poteries.

Quelques ossements sont recouverts d'un sel cristallisé.

A quelle cause faut-il attribuer la présence de cet amas d'ossements ?

Il n'est pas probable que cette fosse ait été creusée pour y ensevelir, à la suite d'une épidémie, les animaux atteints ; car on retrouverait des squelettes entiers ayant plus ou moins bien conservé leur connexion naturelle ; tandis qu'au contraire, tous les os se trouvent disséminés, pêle-mêle et dans tous les sens. Il est certain aussi que la fosse ne renferme pas un amas de déchets de cuisine ; dans ce cas les os ne seraient pas entiers, et on rencontrerait, mélangés avec les ossements, d'autres détritus. Ce qui paraît bien plus probable et presque certain, c'est que cette fosse a été destinée à recevoir les restes d'animaux abattus. L'aspect du gisement et des os le prouve.

En effet, le gisement ne renferme que des os d'animaux sans mélange d'autres débris. Les os ont été jetés pêle-mêle ; si on les examine séparément, on reconnaît qu'ils sont entiers pour la plupart. Ceux qui ne le sont pas, ont été brisés avant l'enfouissement et même pendant la vie de l'animal. Comme ce sont des os de cheval, ils doivent provenir d'animaux dont un membre brisé aura nécessité l'abattage. De plus, certaines parties du squelette, surtout des tronçons de la colonne vertébrale, sont atteints d'exostose ; les vertèbres sont soudées entre elles et dénotent, à mon sens, une maladie dont le cheval a été atteint et qui a été la cause directe ou indirecte de sa mort. Il y a donc là l'indice, à peu près certain, de l'emplacement d'un ancien équarrissage.

Je me garderai bien d'assigner une date quelconque à ce dépôt, n'ayant pas de preuves suffisantes et ne possédant, d'ailleurs, aucune connaissance qui me permette de faire une supposition. Je me contente de signaler le fait, tout insignifiant qu'il puisse être, sans en tirer aucune conclusion positive.

LISTE GÉNÉRALE

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

AU 1er JANVIER 1886.



Membres du Bureau.

Président honoraire.....	M. le Dr Emm. BLANCHE.
Président...............	M. E. BUCAILLE.
Vice-Présidents..........	M. J. CLOUET. M. LE BOUTEILLER.
Secrétaire de Bureau....	M. H. GADEAU DE KERVILLE.
Secrétaire de Correspondance.................	M. A. POUSSIER.
Archiviste..............	M. R. FORTIN.
Trésorier...............	M. V. DELAMARE.
Conservateur des Collections..................	M. P. COLLARD.

Membres honoraires.

M. le Préfet du département de la Seine-Inférieure.
M. le Maire de la ville de Rouen.
M. Jubé, Inspecteur d'Académie en retraite.
M. Couturier, Inspecteur d'Académie.

Conseil d'Administration.

MM. Bonnière-Néron.
Le Marchand.

MM. Lhotte.
Lieury.

Commission des Finances.

MM. Malbranche, Niel, Dr Tourneux.

Commission de Publicité.

MM. Bonnière-Néron.
Le Marchand.
Lemetteil.

MM. Lhotte.
Malbranche.
Niel.

Et Les Membres du Bureau.

Commission des Excursions.

MM. A. Bouju.
R. Fortin.
Jaugey.

MM. Le Marchand.
Lhotte.
Schlumberger.

Le Président et le Trésorier.

Comité de Géologie.

Président .... M. Le Marchand.
Secrétaire........... M. R. Fortin.

Membres :

MM. Avril.
Balavoine-Lévy.
Besombes.
A. Bouju.
Brasil.
Bruère.
Bucaille.
Clouet.
Courbet.

MM. Duchemin.
Gascard fils.
Jaugey.
Louvrier.
Maurice Nicolle.
A. Poussier.
Rainsart.
Schemidt fils.

Comité de Botanique.

Président .... M. LIEURY.
Secrétaire........... M. BONNIÈRE-NÉRON.

Membres :

MM. DE BERGEVIN.
Dr BOURGEOIS.
ETIENNE.
H. GADEAU DE KERVILLE.
LACAILLE.
A. LE BRETON.
MM. LE MARCHAND.
L'abbé LETENDRE.
MALBRANCHE.
NIEL.
SCHLUMBERGER.

Comité d'Entomologie.

Président .... M. VASTEL.
Secrétaire........... M. H. GADEAU DE KERVILLE.

Membres :

MM. J. BOURGEOIS.
A. BOUJU.
BUCAILLE.
DUCHEMIN.
GASCARD fils.
R. GUILBERT.
Th. LANCELEVÉE.
MM. LE BOUTEILLER.
A. LE BRETON.
L'abbé LÉVÊQUE.
LHOTTE.
LIEURY.
OBERLENDER.
G. POWER.

Comité d'Ornithologie.

Président .... M. LEMETTEIL.
Secrétaire........... M. H. GADEAU DE KERVILLE.

Membres :

MM. Dr BOURGEOIS.
J. BOURGEOIS.
R. FORTIN.
Th. LANCELEVÉE.
A. LE BRETON.
J.-A. LEVOITURIER.
MM. LHOTTE.
LIEURY.
G. PATRY.
F. PINEL.
G. POWER.

Membres de la Société.

MM.

1865. Aize, chef d'institution, rue Caponnière, 18, Caen.
1881. Alexandre, pharmacien, Forges-les-Eaux (Seine-Inférieure).
1873. Angran, propriétaire, Déville-lès-Rouen.
1883. Aubry, pharmacien, Yvetot.
1882. Aumont, île Lacroix, 4, Rouen.
1879. Aupée, pharmacien, rue des Carmes, 36, Rouen.
1884. Avril, dentiste, rue Ganterie, 64, Rouen.

1879. Balavoine-Lévy, rue Crevier, 89 *bis*, Rouen.
1870. Ballay (E.), docteur en médecine, rue de la Seille, 8, Rouen.
1873. Barabé, avoué, rue des Arsins, 10, Rouen.
1884. Bauer, rue de la République, 1, Rouen.
1866. Beaurain (N.), bibliothécaire-Adjoint, Hôtel-de-Ville, Rouen.
1870. Beaurain (Th.), rue Poitron, 13 *bis*, Rouen.
1865. Bellencontre, docteur en médecine, rue Jeanne Darc, 69, Rouen.
1883. Bergevin (de), percepteur, rue de la République, 116, Rouen.
1865. Bertot, pharmacien, Bayeux (Calvados).
1875. Bernard (Henri), Gonneville (Seine-Inférieure).
1881. Besombes (Antoine), garde-mines, rue de Lessard, Rouen.
1865. Besselièvre, O ✻, A. ✪, manufacturier, conseiller général, Maromme, près Rouen.
1865. Blanchard, pharmacien, rue Armand Carrel, 38, Rouen.
1865. Blanche (Emmanuel), A. ✪, docteur en médecine, quai du Havre, 12, Rouen.
1866. Blosseville (marquis de), ✻, Amfreville-la-Campagne (Eure).

MM.

1876. Bocquet, ancien pharmacien, Sotteville-lès-Rouen.
1882. Boniface (Charles), Sotteville-lès-Rouen.
1882. Boniface (Félix), Sotteville-lès-Rouen.
1865. Bonnière-Néron, propriétaire, place Saint-Gervais, 83, Rouen.
1881. Bouju (A.), rue de la République, 82, Rouen.
1872. Bourgeois (Louis), docteur en médecine, Mesnil-Réaume, près Eu (Seine-Inférieure).
1873. Bourgeois (Jules), rue de l'Echiquier, 38, Paris.
1868. Bourlet de la Vallée père, rue Montmirail, Graville-Sainte-Honorine, près le Havre.
1879. Bourlet de la Vallée fils, rue Montmirail, Graville-Sainte-Honorine, près le Havre.
1882. Bourrienne (Frédéric), rue du Calvaire, 92, Yvetot.
1879. Boursy fils, rue du Champ-des-Oiseaux, 41 *ter*, Rouen.
1872. Braquehais, rue de la Petite-Chartreuse, 4, Rouen.
1882. Brasil, rue Jeanne Darc, 76, Rouen.
1869. Bravais, pharmacien, rue de Londres, 27, Paris.
1884. Brianchon, instituteur, Quincampoix (Seine-Inférieure).
1879. Brière, administrateur des affaires indigènes en Cochinchine.
1880. Brigalant (Gaston), fabricant de papiers, Barentin (Seine-Inférieure).
1883. Brongniart (Charles), A. ✿, rue Guy-de-la-Brosse, 8, Paris.
1884. Bruère (Samuel), à la Poterie, la Mi-Voie, près Rouen.
1876. Brunon (Raoul), boulevard Saint-Michel, 76, Paris.
1865. Bucaille (E.), rue Saint-Vivien, 132, Rouen.
1877. Buffet, docteur en médecine, Caudebec-lès-Elbeuf.
1871. Busiquet (J.), Hôtel-de-Ville, Rouen.

1866. Carpentier, rue de la Cigogne, 12, Rouen.
1882. Cauchois, pharmacien, rue Verte, 2, Rouen.
1881. Caumartin, instituteur, rue des Carmélites, Rouen.

MM.
1865. Chatel (Victor), Campandré-Valcongrain (Calvados).
1866. Chéramy, propriétaire, Evreux.
1874. Chevalier, ancien pharmacien, rue Chasselièvre, 48, Rouen.
1866. Clouet (Jules) A. ✪, rue de Fontenelle, 7, Rouen.
1885. Coisy, rue du Tambour, 8, Rouen.
1879. Collard (Paul), rue Jeanne Darc, 55, Rouen.
1881. Courbet, rue Censier, 53, Paris.
1869. Courtier, A. ✪, journaliste, Bolbec.
1880. Couvey, instituteur, Condé-sur-Risle (Eure).
1865. Cusson, ✱, petite rue Saint-Lô, 3, Rouen.

1867. Damiens, employé à la préfecture de l'Eure, Evreux.
1882. Daniau, pharmacien, Regmalard (Orne).
1866. Debray (Ernest), rue du Commerce, 1, Havre.
1869. Dedessuslamare, rue Jeanne Darc, 41, Rouen.
1881. Deglatigny (Louis), rue Jeanne Darc, 21, Rouen.
1872. Delabarre, rue Jeanne Darc, 77, Rouen.
1876. Delamare (Victor), pharmacien, rue de la Vicomté, 91, Rouen.
1865. Delamare (Jules), rue Bourg-l'Abbé, 25, Rouen.
1885. Delamare (Hervé), rue des Charrettes, 52, Rouen.
1877. Delaon (Paul), Yvetot.
1879. Delarue, A. ✪, directeur de l'Ecole professionnelle, rue des Arsins, 1, Rouen.
1884. Delavoipierre (l'abbé), curé de Manneville-la-Raoult (Eure), par Beuzeville.
1876. Demare (Emile), rue de la Grosse-Horloge, 3, Rouen.
1869. Denouette, docteur en médecine, Havre.
1872. Deromécamp, rue de la Grosse-Horloge, 63, Rouen.
1885. Deschamps (Louis), rue Beffroi, 26, Rouen.
1869. Desseaux (Paul), passage Saint-Herbland, Rouen.
1876. Devaux, sculpteur, rue de la Croix-Verte, 2, Rouen.
1865. Douvre, docteur en médecine, boulevard Jeanne Darc, 63, Rouen.

MM.

1881. Duboc (G.), industriel, Barentin (Seine-Inférieure).

1871. Dubois, entrepôt des Docks, Havre.

1881. Duchemin, pharmacien, rue Bouvreuil, 46, Rouen.

1876. Duclos, pharmacien, quai du Havre, 14, Rouen.

1865. Duhamel, Camembert (Orne).

1866. Duménil, ✻, A. ✪, docteur en médecine, rue Thiers, 15, Rouen.

1885. Dumesnil (Patrice), pharmacien, Fauville (Seine-Inférieure).

1876. Dumesnil (Sylvestre), Saint-Saëns (Seine-Inférieure).

1875. Dupré (E.), propriétaire, rue du Pré, 31, Rouen.

1865. Duprey, A. ✪, pharmacien, rampe Saint-Hilaire, 28 *bis*, Rouen.

1869. Duputel, docteur en médecine, rue de la Vicomté, 13, Rouen.

1871. Duquesne, pharmacien, Pont-Audemer.

1882. Durand (A.), pharmacien, rue de Normandie, 167, Havre.

1877. Dutertre, rue du Gros-Chêne, Maromme, près Rouen.

1875. Duval, président du Syndicat des rivières de Varennes et d'Arques, Saint-Saëns (Seine-Inférieure).

1865. Duveau, ingénieur-civil, rue de Fontenelle, 17, Rouen.

1870. Duvivier fils, rue Alain Blanchard, 5, Rouen.

1865. Etienne (Georges), pharmacien, Gournay-en-Bray (Seine-Inférieure).

1878. Ferry (E.), A. ✪, boulevard Cauchoise, 21, Rouen.

1878. Fortin (R.), rue du Pré, 24, Rouen.

1877. Fouquet (Albert), pharmacien, rue des Charrettes, 52, Rouen.

1874. Fréchon, I. ✪, professeur au Collége d'Eu (Seine-Inférieure).

1868. Fromage (Albert), Darnétal-lès-Rouen.

MM.

1881. Gadeau de Kerville, rue Dupont, 7, Rouen.
1878. Gadeau de Kerville (Henri), rue Dupont, 7, Rouen.
1869. Gahineau, rue Garibaldi, 176, Sotteville-lès-Rouen.
1865. Gascard, pharmacien, place Saint-Louis, Boisguillaume-lès-Rouen.
1876. Gascard fils, rue Notre-Dame-des-Champs, 111, Paris.
1876. Gauran, docteur en médecine, rue des Champs-Maillets, 27, Rouen.
1865. Germiny (de), O. ✻, trésorier-payeur général, rue de la Seille, 6, Rouen.
1872. Gesbert, pharmacien, Damville (Eure).
1865. Glanville (de), rue Bourg-l'Abbé, 19, Rouen.
1872. Gobled, rue Jeanne Darc, 66, Rouen.
1884. Godard, rue des Carmes, 75, Rouen.
1883. Grimm, instituteur, Moulineaux (Seine-Inférieure).
1876. Guilbert (Robert), rue Bonaparte, 27, Paris.

1876. Halley, pharmacien, rue du Bac, 47, Rouen.
1865. Harlé, O. ✻, ingénieur des Mines, rue de Milan, 15, Paris.
1865. Hébert, professeur au Lycée de Rennes (Ille-et-Vil.).
1879. Hébert (Laurent), rampe Saint-Hilaire, 30 *a*, Rouen.
1870. Hélot (Paul), docteur en médecine, rue Saint-Nicolas, 32, Rouen.
1873. Héron (A.), A. ✪, rue du Champ-du-Pardon, 20, Rouen.
1868. Houzard, rue de la Grosse-Horloge, 19, Rouen.
1880. Hubert, rue Bourdon, 16, Elbeuf.
1867. Hue (l'abbé), avenue Montaigne, 73, Paris.

1879. Jaugey, interne en médecine à l'Hôtel-Dieu, Rouen.
1876. Julien (A.), professeur, Clermont-Ferrand.

1865. Labigne, pharmacien, Villers-sur-Mer (Calvados).
1865. Lacaille, propriétaire, Bolbec.

MM.

1884. LAINÉ, étudiant en médecine, rue Duguay-Trouin, 17, Rouen.

1885. LAINEY (Henri), docteur en médecine, rue Saint-Nicolas, 27, Rouen.

1865. LAIR, Epinay-sur-Duclair (Seine-Inférieure).

1876. LAMBARD, rue du Lieu-de-Santé, 14, Rouen.

1869. LAMETTE (Ch.), rue Louette, 3, Rouen.

1869. LANCELEVÉE, rue Saint-Etienne, 29, Elbeuf.

1866. LAPEYRUQUE, conducteur des Ponts-et-Chaussées, Evreux.

1872. LAURENT, docteur en médecine, rue Jeanne Darc, 7, Rouen.

1865. LE BOUTEILLER, ancien pharmacien, rue Malatiré, 32, Rouen.

1885. LEBRASSEUR, rue d'Amiens, 59, Rouen.

1872. LE BRETON (A.), boulevard Cauchoise, 43, Rouen.

1872. LE BRETON (G.), ✻, I. ✪, rue Thiers, 25, Rouen.

1880. LECLERC, instituteur, Malaunay (Seine-Inférieure).

1880. LECŒUR, pharmacien, Vimoutiers (Orne).

1884. LECOMTE (Pierre), Buchy (Seine-Inférieure).

1869. LEFEBVRE (Al.), entrepreneur, rue Méridienne, Rouen.

1884. LEFEBVRE (Denis), Criquetot-l'Esneval (Seine-Inférieure).

1882. LEFRANÇOIS, antiquaire, rue d'Amiens, 46, Rouen.

1881. LEGRAND, rue Démarest, 12, Dieppe.

1869. LEGRIP (Albert), rue de la République, 59, Rouen.

1869. LELOUTRE, docteur en médecine, Saint-Valery-en-Caux (Seine-Inférieure).

1870. LE MARCHAND (A.), aux Chartreux, près Rouen.

1884. LEMATRE (Jules), pharmacien, quai de Paris, 2, Rouen.

1882. LEMASLE, rue du Faubourg-Martainville, 24, Rouen.

1865. LEMETTEIL, Bolbec (Seine-Inférieure).

1870. LEPORC, rue de la Grosse-Horloge, 63, Rouen.

1875. LEPREVOST, rue de la République, 71, Rouen.

1865. LEPROU, route de Rouen, Dieppe.

MM.

1885. Lereffait, docteur en médecine, rue des Capucins, 5, Rouen.

1865. Le Roy, docteur en médecine, rue des Arsins, 12, Rouen.

1873. Leseigneur, pharmacien, Barentin (Seine-Inférieure).

1881. Lesieur (Joseph), rue de Longchamps, 10, Paris.

1865. Lesouef, ✻, député, rue de Fontenelle, 24, Rouen.

1869. Letailleur, pharmacien, Ouville-la-Rivière (Seine-Inférieure).

1873. Letendre (l'abbé), Grand-Quevilly, près Rouen.

1884. Lévêque (l'abbé), rue de l'Avalasse, 21, Rouen.

1865. Levoiturier, Orival-Elbeuf.

1874. Lhotte (H.), rue de la République, 4, Rouen.

1865. Lieury, propriétaire, rue du Petit-Salut, 13, Rouen.

1868. Loisnel, ancien pharmacien, Neufchâtel.

1869. Louvrier (Léonce), boulevard Cauchoise, 2, Rouen.

1885. Lucet, pharmacien, rue de la Grosse-Horloge, 52, Rouen.

1871. Madoulé (A.), place des Carmes, 46, Rouen.

1865. Malbranche, pharmacien à l'Hospice-Général, rue de Joyeuse, 26, Rouen.

1884. Marguerin (Jules), rue Beauvoisine, 35, Rouen.

1867. Marque, rue Armand Carrel, 28, Rouen.

1866. Ménager, A. ✿, négociant, Sotteville-lès-Rouen.

1865. Mocquerys, chirurgien-dentiste, Evreux.

1883. Montier, A. ✿, avocat, maire de Pont-Audemer.

1884. Mordant (Jules), manufacturier, Darnétal-lès-Rouen.

1880. Morin, instituteur, la Neuville-Champ-d'Oisel (Seine-Inférieure).

1881. Morin (Maurice), rue Lafayette, 29, Rouen.

1876. Mottay (Victor), rue du Lieu-de-Santé, 1 *bis*, Rouen.

1880. Muller (L.), rue Saint-Gervais, 58, Rouen.

1879. Mulot, pharmacien, rue de la République, 11, Rouen.

MM.

1884. Naudin (Paul), rue de la Savonnerie, 27, Rouen.

1867. Neveu, pharmacien, Doudeville (Seine-Inférieure).

1882. Neveu, pharmacien, Goderville (Seine-Inférieure).

1885. Nibelle (Maurice), avocat, rue des Champs-Maillets, 30, Rouen.

1885. Nibelle (Gaston), étudiant en droit, rue des Champs-Maillets, 30, Rouen.

1877. Nicolle (Maurice), place de la Rougemare, 7, Rouen.

1874. Niel (Eugène), rue Herbière, 28, Rouen.

1865. Noury, A. ✪, conservateur du Musée d'Histoire naturelle, Elbeuf.

1866. Noury fils, professeur, rue Molière, 14, Havre.

1874. Oberlender, place Saint-Paul, 32, Rouen.

1885. Opert (Maurice), rue Saint-Jacques, 62, Dieppe.

1883. Paolucci, professeur à l'Institut, Ancône (Italie).

1881. Patry (Gabriel), Marché-Neuf, Plasnes, près Bernay.

1871. Pelay, rue de Crosne, 74, Rouen.

1879. Périer, pharmacien, rue Martainville, 208, Rouen.

1881. Perrot, rue Beauvoisine, 14, Rouen.

1876. Petit (G.), rue de Crosne, 26, Rouen.

1865. Pichard, rue Jeanne Darc, 25, Rouen.

1865. Pimont (Alfred), rue de Fontenelle, 36, Rouen.

1866. Pinchon, pharmacien, Elbeuf.

1882. Pinel (Fernand), rue de l'Hôpital, 25, Rouen.

1885. Pouchin, pharmacien, rue Grand-Pont, 80, Rouen.

1882. Poussier (Alfred), pharmacien, rue d'Amiens, 55, Rouen.

1885. Poussier (Léon), rue d'Amiens, 55, Rouen.

1871. Power (Alfred), Saint-Ouen-de-Thouberville (Seine-Inférieure).

1875. Power (Gustave), ✱, ancien officier d'artillerie, Fontenay-le-Comte (Vendée).

1881. Prevost (L.), Usine des Capucins, Sotteville-lès-Rouen.

MM.

1866. Quesney, docteur en médecine, Quillebeuf (Eure).

1877. Rainsart, directeur de l'École Bachelet, rue du Vert-Buisson, Rouen.
1865. Raupp, boulevard Cauchoise, 53, Rouen.
1879. Rebulet, docteur en médecine, Bourgtheroulde (Eure).
1870. Renard, professeur, rue du Contrat-Social, 37, Rouen.
1882. Ridel, rue Beauvoisine, 191, Rouen.
1867. Rident, docteur en médecine, Elbeuf.
1866. Roberty, ✻, président de l'Eglise réformée, rue de Lenôtre, 28, Rouen.
1885. Roger, rampe Beauvoisine, 22, Rouen.
1866. Rose, pharmacien, rue Beauvoisine, 66, Rouen.
1882. Roussel, rue Dutronché, 6, Rouen.
1876. Ruault, rue Saint-Lô, 42, Rouen.
1878. Rullière, pharmacien, Mainneville (Eure).

1873. Saintier (Albert), rue Morand, 15, Rouen.
1882. Savary, pharmacien, rue Rollon, 11, Rouen.
1884. Sanson, pharmacien, Gonneville (Seine-Inférieure).
1881. Schemidt fils, rue Rouland, 9, Rouen.
1866. Schlumberger, propriétaire, rue Jeanne Darc, 92, Rouen.
1882. Soudan, pharmacien, rue Martainville, 52, Rouen.
1884. Surmely, pharmacien, à Gournay-en-Bray (Seine-Inférieure).

1868. Teinturier fils, rue de la Grosse-Horloge, 2, Rouen.
1882. Thomas (Léon), pharmacien, Longpré-les-Corps-Saints (Somme).
1865. Tinel, A. ✪, docteur en médecine, rue de Crosne, 63, Rouen.
1874. Topsent, capitaine au long cours, rue Morris, 4, Havre.
1882. Tourneux, docteur en médecine, place de la Pucelle, 2, Rouen.

MM.

1885. TRANCHEPAIN, pharmacien, Hospice-Général, Rouen.

1877. TROTTEUX (Léon), négociant, Havre.

1882. VADCAR, rue de Lecat, 10, Rouen.

1876. VALLOIS (Charles), impasse des Pommiers-Mallet, 14, Rouen.

1877. VAN ASSCHE, pharmacien, quai de la Bourse, 13, Rouen.

1881. VARIN, instituteur, Petit-Quevilly, près Rouen.

1884. VARIN, pharmacien, Thiberville (Eure).

1865. VASTEL, rue du Quatre-Septembre, 91, Sotteville-lès-Rouen.

1884. VATTEMENT, pharmacien, rue de la République, 57, Rouen.

1866. VERRIER aîné, ✵, rue Duguay, Boisguillaume-lès-Rouen.

1880. VIEILLOT, rue de la Grosse-Horloge, 116, Rouen.

1882. VITET, docteur en médecine, Saint-Nicolas-d'Aliermont (Seine-Inférieure).

1885. WAGNER, étudiant en médecine, Croisset, près Rouen.

1879. WELLING (de), docteur en médecine, rue Jeanne Darc, 85 *ter*, Rouen.

1871. WITZ (Albert), place des Carmes, 46, Rouen.

Membres décédés en 1885.

MM.

1873. AMSLER, dessinateur, Déville-lès-Rouen.

1865. BARBIER, docteur en médecine, Rouen.

1867. CHEREL (Joseph-Hippolyte), entrepreneur de travaux publics, Evreux.

1865. DUCOUDRÉ (Henri), inspecteur d'Académie, Angers.

1869. HÉLIE (l'abbé), curé de Yébleron (Seine-Inférieure).

1879. MARC-GUERNET (Albert), chef d'institution, Rouen.

1871. WITZ (George), chimiste, Rouen.

Sociétés correspondantes.

1° *En France.*

AMIENS. — Société Linnéenne du Nord de la France.
ANGERS. — Société Linnéenne de Maine-et-Loire.
— Académie des Sciences et Belles-Lettres.
— Société d'Etudes scientifiques.
AUXERRE. — Société des Sciences naturelles et historiques de l'Yonne.
BORDEAUX. — Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.
— Société Linnéenne.
— Société des Sciences physiques et naturelles.
CAEN. — Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres.
— Société Linnéenne de Normandie.
CHERBOURG. — Société des Sciences naturelles.
CHAMBÉRY. — Société d'Histoire naturelle de Savoie.
DIEPPE. — Société des Amis des Sciences naturelles.
ELBEUF. — Société d'Etude des Sciences naturelles d'Elbeuf.
EVREUX. — Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Eure.
LE HAVRE. — Société havraise d'Etudes diverses.
— Société géologique de Normandie.
— Société des Sciences et Arts agricoles et horticoles du Havre.
LILLE. — Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts.
LYON. — Société d'Agriculture, d'Histoire naturelle et des Arts utiles de Lyon.
— Société Linnéenne de Lyon.
MAYENNE. — Société d'Archéologie, Sciences, Arts et Belles-Lettres de la Mayenne.
NANCY. — Société des Sciences naturelles de Nancy (ancienne Société des Sciences naturelles de Strasbourg).
NANTES. — Société académique de la Loire-Inférieure.
NICE. — Société des Lettres, Sciences et Arts des Alpes-Maritimes.
NIMES. — Académie du Gard.

NIMES. — Société d'Etude des Sciences naturelles de Nimes.
PARIS. — Société zoologique d'acclimatation.
— Société d'Anthropologie de Paris.
— Institut de France. — Académie des Sciences.
— Société zoologique de France, rue des Grands-Augustins, 7.
— Société d'Etudes scientifiques.
PRIVAS. — Société des Sciences naturelles de l'Ardèche.
REIMS. — Société d'Histoire naturelle de Reims.
ROCHELLE (LA). — Académie de la Rochelle.
ROUEN. — Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen.
— Commission des antiquités de la Seine-Inférieure.
— Société centrale d'Agriculture de la Seine-Inférieure.
— Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure.
— Société industrielle de Rouen.
— Société normande de Géographie.
— Société libre d'Emulation du Commerce et de l'Industrie de la Seine-Inférieure.
— Société de Médecine de Rouen.
— Société libre des Pharmaciens de Rouen.
SAINT-POL. — Société d'Agriculture de l'arrondissement de Saint-Pol (Pas-de-Calais).
SAINT-QUENTIN. — Société académique.
SEMUR. — Société des Sciences historiques et naturelles de Semur (Côte-d'Or).
TOULOUSE. — Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres.
— Société d'Histoire naturelle de Toulouse.
TROYES. — Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Aube.
VERSAILLES. — Société des Sciences naturelles et médicales de Seine-et-Oise.
VITRY-LE-FRANÇOIS. — Société des Sciences et Arts.

2° *A l'Étranger.*

ALLEMAGNE.

Brême. — Société des Sciences naturelles de Brême.
Brunswick. — Union des Sciences naturelles.
Colmar. — Société d'Histoire naturelle de Colmar.
Halle. — Académie impériale allemande Léopoldino-Carolinienne des Naturalistes.
Metz. — Académie.
— Société d'Histoire naturelle de la Moselle.

AMÉRIQUE.

Cordoba (République argentine). — Académie nationale des Sciences de Cordoba.
Etats-Unis. — Académie des Sciences, Arts et Lettres.
Washington. — Institut géologique.

AUTRICHE.

Trieste. — Société adriatique des Sciences naturelles de Trieste.
— Museo civico di Storia naturale in Triste.
Vienne. — Société zoologico-botanique de Vienne.
— Société de la diffusion des Sciences naturelles.

BAVIÈRE.

Association botanique, à Landshut.

BELGIQUE.

Bruxelles. — Société entomologique de Belgique.
— Société malacologique de Belgique.
— Académie des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique.

BRUXELLES. — Société royale de Botanique de Belgique.
— Société belge de Microscopie.
LIÉGE. — Société royale des Sciences de Liége.
— Société géologique de Belgique.

FINLANDE.

HELSINGFORS. — Société pour la Faune et la Flore finnoises.

HOLLANDE.

HARLEM. — Société hollandaise des Sciences.

ITALIE.

FLORENCE. — Société entomologique italienne.
MODÈNE. — Société des Sciences naturelles de Modène.

NORWÉGE.

CHRISTIANIA. — Institut royal des Sciences.
— Société des Sciences (Université royale de Norwége).

RUSSIE.

EKATHÉRIMBOURG (Gouvernement de Perm). — Société ouralienne d'Amateurs des Sciences naturelles.

SUISSE.

Société ornithologique suisse.

3° *Echange*.

PARIS. — Feuille des Jeunes Naturalistes, rue Pierre Charron, 35.

NOTA. — Les Membres et les Sociétés correspondantes, dont le nom ou les qualités auraient été inexactement indiqués, sont priés de vouloir bien adresser à M. le Trésorier, rue de la Vicomté, 91, les rectifications à faire.

ERRATA

Du Bulletin du 1er semestre 1885.

P. 61, l. 20.—Au lieu de *Haplophebium*, lire *Haplophlebium*.

P. 62, l. 20.—Au lieu de *M. Bronzoni*, lire *M. Bronsoni*.

P. 67, l. 25.—Au lieu de *une grande analogie entre cette aile et celle des*, lire *une grande analogie de nervation entre cette aile et celle des*.

P. 103, l. 23.—Au lieu de *Aldimar*, lire *Aldemar*.

P. 103, l. 31.—Au lieu de *lors des violences*, lire *las des violences*.

P. 103, l. 32.—Au lieu de *l'organisèrent*, lire *s'organisèrent*.

Pl. II. — Au lieu de *Dictyoneura Monyi*, lire *Dictyoneura Goldenbergi*.

Pl. III. — Au lieu de *Lamproptilia Grand'Eurgi*, lire *Lamproptilia Grand'Euryi*. (Cette erreur ne se trouve que sur un petit nombre d'exemplaires de la pl. III).

Tous ces Insectes fossiles ont été photographiés d'après nature et reproduits en héliogravure par les soins de M. Dujardin, sauf le *Dictyoneura Goldenbergi*, reproduit de la même façon, d'après un dessin très-exact de l'auteur.

Toutes ces figures d'Insectes fossiles sont de grandeur naturelle.

TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES

(1er ET 2e SEMESTRES 1885).



ROUEN. — IMPRIMERIE JULIEN LECERF

TABLEAU

DES PRIX fixés pour les Tirages à part des Travaux insérés dans les Bulletins de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.

TIRAGE A PART DU TEXTE.	NOMBRE D'EXEMPLAIRES.											
	100		200		300		400		500		1.000	
	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.
Pour une feuille in-8° de 16 pages, remise en pages, composition du titre et papier.	12	»	20	»	26	»	31	»	35	»	55	»
Pour une demi-feuille de 8 pages.	6	50	11	»	15	»	18	»	20	»	30	»
Pour un quart de feuille de 4 pages	5	50	8	50	11	»	13	»	15	»	20	»
Couverture imprimée.	5	»	6	50	8	»	9		11	»	20	»
PLIURE ET BROCHAGE.												
Pour une feuille, le cent.	1	»										
Pour deux feuilles	1	50										
Pour trois feuilles	2	»										

EXTRAIT DU RÈGLEMENT.

Article 30. — Les opinions émises dans le Bulletin sont propres à leurs auteurs et n'engagent nullement la Société.

